

## Формирование элементарных математических представлений посредством игровой технологии «Палочки Кюизенера»

Дошкольное детство – период рождения личности, первоначального раскрытия творческих сил ребенка, становления основ индивидуальности. Главная задача дошкольного учреждения состоит в том, чтобы ребенок вырос здоровым, жизнерадостным, гармонично развитым и деятельным.

Процесс формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста предполагает, прежде всего, развитие мыслительной деятельности.

Дети по своей природе исследователи, экспериментаторы. Существует множество способов предоставить им возможность самостоятельно открыть причину происходящего, докопаться до истины, понять логику решения поставленных задач и действовать в соответствии с предложенной ситуацией.

В качестве эффективной технологии развития мыслительной и практической познавательно-исследовательской деятельности дошкольника, формирования математических представлений актуально применение игровой технологии «Палочки Кюизенера».

Известный бельгийский математик Джордж Кюизенер разработал универсальный дидактический материал для развития математических способностей у детей.

«Палочки Кюизенера» – это счетные палочки, которые еще называют «числа в цвете», цветными палочками, цветными числами, цветными линеечками. «Палочки Кюизенера» являются многофункциональным математическим пособием, которое позволяет *«через руки»* подвести к пониманию различных абстрактных понятий. Цветные числа дают возможность сконструировать *модель* изучаемого математического понятия и решать следующие задачи:

1. Формировать понятие числовой последовательности, состава числа.

2. Познакомить с понятием величины, длины, высоты, ширины (упражнять в сравнении предметов по высоте, длине, ширине).
3. Познакомить детей с последовательностью чисел натурального ряда.
4. Научить делить целое на части и измерять объекты условными мерками, освоить в процессе этой практической деятельности некоторые простейшие виды функциональной зависимости.
5. Познакомить с составом числа (из единиц и двух меньших чисел).
6. Помочь овладеть арифметическими действиями сложения, вычитания, умножения и деления.
7. Развивать логическое мышление, внимание, память.
8. Воспитывать самостоятельность, инициативу, настойчивость в достижении цели.

Существуют разные варианты и модификации набора палочек. Но у всех наборов единый принцип конструкции:

- ✓ все палочки разной длины имеют форму прямоугольного параллелепипеда, в основании которого лежит квадрат со стороной 1 см;
- ✓ палочки одного размера окрашены одним цветом. В наборе палочки 10 цветов: белые, розовые, голубые, красные, желтые, фиолетовые, черные и одна коричневая;
- ✓ каждая следующая палочка длиннее предыдущей на 1 см, следовательно, если принять белую палочку за единицу, равную числу 1, то каждая палочка по степени увеличения длины имеет значение числа: розовая – 2, голубая – 3 и т.д.

Я использую в своей работе плоскостной вариант палочек, состоящий из цветных полосок картона. Окрашиваются они так же, как и палочки. Цветные полоски просты и удобны в работе. Они не требуют особых затрат, а обучающие возможности и эффективность ничуть не меньше, чем у

объемных палочек. Применение цветных полосок также интересно и разнообразно, как и объемный вариант. Лишь немногие предложенные задания нельзя выполнить с помощью плоскостного варианта.

Плоскостной вариант «Палочек Кюизенера» легко изготовить самим. Для этого можно привлечь родителей воспитанников. С плоскостным вариантом палочек можно работать как на столе (в горизонтальной плоскости), так и на магнитной доске (в вертикальной плоскости).

Игры и упражнения с палочками воспитывают у детей настойчивость, целеустремленность, силу воли, положительно влияют на саморазвитие ребенка, его самостоятельность, самоорганизацию самоконтроль.