

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение –
д/с№17, х.Гречаная Балка

Палочки Кюизенера в детском саду (консультация для воспитателей)



Подготовила старший воспитатель Горбунова НН

Набор счётных палочек, разработанный математиком из Бельгии Дж. Кюизенером, популярен во всём мире. В детском саду заниматься по данной методике можно с воспитанниками любого возраста, постепенно усложняя задания по мере взросления детей. Пособие предназначено в первую очередь для развития у дошкольников математических представлений, но оно затрагивает и другие образовательные области (развитие речи, эстетическое воспитание). Задача педагога — подключить фантазию и предлагать воспитанникам различные варианты игр и упражнений. Но чтобы деятельность была результативной, проводить занятия нужно регулярно.

Развивающее пособие придумано педагогом Джорджем Кюизенером из Бельгии (его фамилия и стала названием). Оно представляет собой комплект брусочков разных цветов и размеров, объединённых в группы. Каждая является параллелепипедом с поперечным сечением 1 кв. см и длиной от 1 до 10 см.



В комплект входят группы брусочков разного цвета и длины

Эта комплектация — не случайность, а продуманное математическое множество: в нём каждый цвет и длина имеют соответствие определённому числу от единицы до десяти. К примеру, белая палочка — куб со сторонами 1 см — символизирует число 1, а розовая (длиной 2 см) — число 2 и т. д. Комплект имеет различные цветовые модификации. Однако брусочки, тождественные по длине, всегда имеют один цвет.



Каждая палочка соответствует определённому числу от 1 до 10

Палочки отличаются ещё одной интересной особенностью: различные цвета можно объединить в «семейства». Так, к семейству красного (его оттенки — это сам красный, розовый, малиновый, бордовый и др.) относятся числа, которые кратны двум, — 2, 4, 8. К семейству синих относятся числа, делящиеся на 3 — это 3, 6, 9. Оттенки жёлтого делятся на 5.

В состав классического варианта набора входит 241 элемент. Однако в работе с детьми дошкольного возраста часто используют упрощённый вариант, представленный 144 деталями: 36 белых палочек плюс по 12 элементов прочих цветов.

Пособие Кюизенера даёт возможность наглядно показать дошкольнику числовой ряд: элементы выстраиваются в «лесенку» от 1 до 10. При этом малыши лучше понимают понятие «больше-меньше»: к примеру, что 5 больше 3 (одна палочка длиннее другой). Набор счётных палочек — замечательный способ объяснить ребёнку состав числа, деление целого на части: дошкольник легко запомнит, что число 2 получается из сложения двух единиц (в этом отношении палочка длиной 2 см соответствует двум палочкам по 1 см). Такое пособие подойдёт и для обучения более сложным действиям в математике — умножению и делению.

Счётные палочки совершенствуют и измерительные умения. Наглядно наблюдая, что один элемент длиннее или выше другого, малыш учится сравнивать их, усваивает понятия «короче», «длиннее», «разные», «одинаковые». Также на этом дидактическом материале можно отрабатывать понятия «правый-левый» и «масса» предмета.

Детали набора интересны тем, что работать с ними дети могут и в горизонтальной, и в вертикальной плоскости. Таким образом, созданную модель можно рассматривать по-разному. Развивающее пособие Кюизенера помогает не только в изучении математики. Данная методика позволяет складывать из палочек буквы, различные фигуры (своеобразная мозаика), объёмные конструкции. Для этого существуют специальные схемы, которые можно найти в интернете или разработать самостоятельно.

Из палочек можно выкладывать различные изображения на плоскости

Для формирования прочных знаний и навыков задания по методике Кюизенера нужно предлагать дошкольникам регулярно (не реже 1 раза в неделю).

Использование в педагогическом процессе ДОО пособия Кюизенера помогает решению многих задач:

- Образовательные:
 - Формирование понятий числа и количества, представлений об их соотношении.
 - Закрепление количественного и порядкового счёта.
 - Освоение понятия «состав числа», обучение навыкам сложения, вычитания.
 - Формирование измерительных умений (в частности, сравнение предметов по их длине, ширине и высоте).
 - Закрепление знаний геометрических фигур (путём складывания их из элементов набора).

В подготовительной к школе группе в рамках углубленного изучения математики (это может быть кружковая работа) с помощью набора Кюизенера можно познакомить ребят с арифметической прогрессией (так называемой цветной алгеброй).

- Развивающие. Деятельность с набором Кюизенера базируется на активном размышлении, поиске правильных способов действий. Поэтому пособие развивает детский интеллект, познавательную активность, а также мелкую моторику, конструктивные навыки, ориентировку в пространстве, внимание, воображение и фантазию.
- Воспитательные. Занятия с данным дидактическим материалом формируют такие черты характера, как настойчивость, терпение, усидчивость, наблюдательность.

Палочки Кюизенера — это полифункциональный дидактический материал. Для обучения по данной методике педагог использует различные приёмы, прежде всего игровые. **Однако, чтобы деятельность была успешной, они должны соответствовать возрасту детей и уровню их развития.**

Так, младших дошкольников вначале просто нужно познакомить с набором. Пусть малыши поиграют с палочками, по желанию сложат из них разные узоры. Можно предложить ребятам соорудить из элементов какую-нибудь постройку. В дальнейшем дошкольники могут задействовать детали в сюжетно-ролевых играх (например, в качестве товара в магазине или помады в салоне красоты).

Малышам очень нравится играть с цветными палочками

Вполне возможно, что в ходе подобных игр ребята сами сделают определённые открытия: к примеру, что палочек много, но среди них есть элементы одинакового цвета и размера, или если сложить 2 брусочка одного цвета, то по длине мы получим палочку иного цвета и т. д. Важно постоянно предлагать малышам обследовать детали, отсчитывать их по одной, прикладывать друг к другу — таким образом, познавательное развитие сочетается с сенсорным.

Постепенно педагог вводит задания и упражнения (опять-таки игровые) со счётными палочками. Выполняя их, дети приходят к пониманию того, что каждый предмет в наборе имеет своё постоянное число. Упражнения должны быть разноплановыми: направленными на совершенствование представлений о величине, закрепление понятия числа и др. Они могут носить и



комплексный характер: решать сразу ряд задач. При подборе заданий нужно учитывать их взаимосвязь (включение общих и усложняющихся моментов), сочетаемость с упражнениями, где задействованы прочие дидактические средства.

Поскольку работа с набором Кюизенера носит наглядно-действенный характер, то в младшем и среднем дошкольном возрасте основным приёмом обучения будет являться показ способа действия воспитателя одновременно с объяснением. В старшем же звене будет достаточно схемы или словесной инструкции.

Помощь воспитателя в процессе выполнения заданий должна носить косвенный характер: педагог предлагает ребёнку ещё раз подумать, попробовать другой вариант действий. Нужно стремиться к тому, чтобы дети проявляли самостоятельность в выборе решений, высказывали предложения и сами их проверяли.

Для поддержания интереса дошкольников к познавательной деятельности воспитатель продумывает различные сюрпризные моменты занятия, элементы занимательности. Например, на занятие к малышам приходит самое настоящее солнышко (игрушка), к которому надо проложить дорожку. Игровые моменты выполняют мотивационную роль (построить будку для собачки, лестницу для куклы и т. д.). В старшем же дошкольном возрасте уже

можно заинтересовать детей соревнованием (составление на скорость цифр из палочек и т. п.).

Игровые персонажи помогают создать у дошкольников мотивацию к любой деятельности

Ещё один важный приём, сопровождающий манипуляции со счётными палочками, — вопросы к дошкольникам. Это является актуальным в любом возрасте. Вопросы делают восприятие детей более активным, развивают их речь, помогают осмыслить материал.

Что касается форм работы с набором Кюизенера, то обычно ребята упражняются индивидуально. Можно объединять их в подгруппы по

Чаще всего игровые упражнения с пособием Кюизенера включаются в **содержание математического занятия**. Воспитатель берёт какую-то тему и обыгрывает её с помощью различных занимательных заданий со счётными палочками. Например, педагог сообщает детям, что к ним приехал волшебный поезд — палочки выполняют роль вагонов, в которых сидят звери (картинки). Дошкольники упражняются в порядковом счёте — соотносят каждый брусочек с конкретным числом. Затем дети могут построить домики для животных из счётных палочек. Возле домика будет лесенка (выкладывание деталей по убывающей длине). В подарок зверюшкам малыши выкладывают красивые коврики из набора Кюизенера.

На занятии по ФЭМП воспитатель предлагает ребятам ряд заданий на основе набора Кюизенера

Моделирование сказок

Палочки Кюизенера можно использовать и на занятиях по развитию речи — моделировать с их помощью сказки (часто это делается совместно с использованием логических блоков Дьенеша). Например, педагог вспоминает с дошкольниками сказку «Волк и семеро козлят». Ребята характеризуют образ волка: злобный, большой, страшный. Воспитатель совместно с детьми решает условно обозначить его длинной чёрной палочкой. Коза же будет жёлтой палочкой среднего размера, а козлята — маленькими белыми. В процессе такой деятельности малыши лучше усваивают сюжет сказки, понимают характеры и внешний вид её персонажей.



Анализируя русскую народную сказку «Теремок», воспитатель предлагает символически обозначить её героев с помощью блоков Дьенеша, а затем творчески видоизменяет финал произведения: лесным обитателям стало жалко зверюшек, которые остались без домика, и они решили построить для них новый большой и красивый терем — из палочек Кюизенера.

После обсуждения сказки «Кот, петух и лиса» дошкольники могут на выбор выложить из счётных палочек её героя — красочного петушка. Такое задание можно практиковать на тему любой прочитанной сказки — зайчик («Заюшкина избушка»), репка («Репка»), овощи из огорода («Пых») и т. д. Хорошо подходит для моделирования русская народная сказка «Три медведя», где с помощью набора палочек ребята могут изобразить 3 стульчика, стола, кровати разных размеров.



С помощью счётных палочек можно моделировать различных сказочных героев

Занятия по обучению грамоте

Палочки Кюизенера пригодятся и на занятиях по обучению грамоте. С их помощью можно выкладывать отдельные буквы и целые слова.



С помощью развивающего набора можно выкладывать буквы и целые слова

За границей этот дидактический материал используется на уроках английского языка для выделения ударных и неударных слогов. Такую работу вполне можно практиковать и в наших дошкольных учреждениях на занятиях в подготовительной к школе группе.

Таким образом, можно сделать следующий вывод, математическое развитие является одним из важнейших направлений развития детей. Одним из эффективных средств такого развития являются палочки Кюизенера. Обучение дошкольников развивающим играм с палочками Кюизенера стало хорошим примером того,

как стремление к получению радости от игры постепенно переходит в радость учения.