

Консультация для воспитателей «Игры с палочками Кюизенера в детском саду»

*Материал подготовила Чащина С.Н.,
воспитатель МБДОУ «Детский сад №3»*

Ребенок по своей природе – исследователь, экспериментатор. Его «Почему? Как? Где?» порой ставят в тупик неискушенных взрослых. Существует множество способов предоставить детям возможность открыть причину происходящего, докопаться до истины, понять принцип, логику решения поставленной задачи и действовать в соответствии с предложенной ситуацией.

Задача современного дошкольного образования — не просто количественное накопление у детей знаний, а в первую очередь развитие у



них познавательного интереса, стремления к творческому поиску. В связи с этим в педагогическом процессе особую роль начинают играть нестандартные дидактические средства. Одно из таких пособий — счётные палочки Кюизенера. Этот яркий и привлекательный набор поможет ребятам научиться решать логические задачи, сделает процесс обучения весёлым и занимательным. Палочки предназначены не только для занятий

математикой, они пригодятся также для освоения других образовательных областей.

Цветные палочки для счета появились благодаря трудам Джорджа Кюизенера, чьим именем и названа методика. Этот бельгийский педагог работал с учениками начальной школы и заметил, что многие из них испытывают трудности при знакомстве с арифметическими действиями, не понимают, как их производить. Он пришел к мысли, что помочь в решении этих проблем может наглядное дидактическое пособие, позволяющее представить абстрактный материал в конкретной форме. Так и появились палочки Кюизенера, которые стали использовать даже в работе с дошкольниками. Педагог предложил не просто применять пособие, но и активно обращаться к игре, чтобы процесс обучения проходил легко и весело, а малыши занимались с удовольствием.



Развивающее пособие 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.

Палочки Кюизенера представляют следующие классы чисел:

- Класс белых чисел образует число один. Он представлен белыми палочками.
- Класс красных чисел – числа кратные двум (2, 4, 8). Это палочки розового (2), красного (4), вишнёвого (8) цветов.
- Класс синих чисел – числа, кратные трём (3, 6, 9). Это палочки голубого (3), фиолетового (6), синего (9) цветов.
- Класс жёлтых чисел – числа кратные пяти (5, 10). Он представлен палочками жёлтого (5) и оранжевого (10) цвета.
- Класс чёрных чисел образует число семь. Это палочки чёрного цвета.

Комплект имеет различные цветовые модификации. Однако брусочки, тождественные по длине, всегда имеют один цвет.

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.

Счётные палочки Кюизенера интересны тем, что с ними можно работать как в горизонтальной, так и в вертикальной плоскости. Это дает возможность упражнять ребят в перенесении изображаемой модели из одной плоскости в другую. Так же данные палочки могут быть представлены и в плоском варианте. Воспитатель или родители могут изготовить набор своими руками из плотного картона. При этом элементы можно вырезать более крупными (начиная от палочки 2x2 см и заканчивая 2x20 см). Однако детали нельзя помечать цифрами: дошкольники должны сами соотносить размер брусочка и число.

Комплект Кюизенера предназначен, в первую очередь, для развития у дошкольников математических представлений. Данная методика подходит как для малышей раннего возраста, так и для будущих учеников: каждому возрасту соответствует свой уровень заданий.

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).

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.

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.

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, на начальном этапе работы младших дошкольников 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).

Второй этап является обучающим. И здесь уже набор используется для проведения дидактических игр с определённой образовательной задачей. Эти игры предлагаются дошкольникам в свободное время либо включаются в структуру непосредственно образовательной деятельности.

Игры для дошкольников младшего и среднего возраста

В первом полугодии во второй младшей группе воспитатель проводит ознакомительные игры и занятия с палочками Кюизенера. После этого (второе полугодие младшей группы и средняя группа) дошкольникам предлагаются более сложные игры, многие из них уже имеют конкретный сюжет.

Игры на ознакомление с дидактическим материалом:

«Возьми в ручку как можно больше палочек» (сначала в правую, а затем в левую).

«Назови цвета брусочков» (перед малышом выкладывается не весь набор, а определённое количество).

«Отыщи такую же палочку» (по цвету либо форме).

«Покажи самую длинную палочку (либо короткую)».

Игры основного этапа (после ознакомления):

«Подбери пояс к платью». Перед ребёнком раскладывают картинки с изображениями кукол в красивых платьях. Нужно подобрать к платью пояс — палочку конкретного цвета.

«Построй квадраты». Дошкольнику предлагается выложить 2 квадрата — каждый из палочек своего цвета. В результате следует вывод: чем длиннее брусочек, тем больше будет квадрат. Как более сложный вариант — можно построить треугольники, домики для маленького зайчика и большой лисы.

«*Заполнение силуэтных фигур*». Задача малыша — заполнить палочками картинку. Там обозначен цвет и длина элемента. В дальнейшем задание усложняется: на картинке только очертания фигуры, не указан её цвет и размер. Последний этап — схема висит на доске, а дети выполняют задание на столе.

«*Что изменилось?*». Педагог выкладывает перед дошкольником несколько палочек, малыш запоминает их, затем закрывает глаза. Взрослый в это время убирает или заменяет один элемент.

«*Продолжи узор*». Ребёнку предлагается продолжить узор по образцу (украсить шарфик или полотенце для мамы, соткать красивый коврик котёнку, построить заборчик и т. д.). Для этого он должен понять закономерность в расположении элементов (вначале по цвету или размеру, затем эти свойства комбинируются).

«*Построй лесенку для игрушки*». Особенность задания в том, что малыши должны выложить объёмную лестницу, располагая брусочки друг над другом. Число деталей может быть любым, главное, чтобы они располагались по длине в убывающем порядке. В постройке конструкции из 10 деталей детям помогает воспитатель.

«*Высокая и низкая лесенка*». Детям предлагаются карточки с изображениями домиков разной высоты. Рядом с ними нужно построить лестницы из палочек соответствующего размера.

«*Нарисуй предмет*». Взрослый зачитывает коротенькое двустихие и показывает соответствующую картинку, а малыш должен его проиллюстрировать с помощью палочек Кюизенера. Например: «По красненькой дорожке бегут друзья к Серёжке» (нужно изобразить дорожку из брусочков красного цвета).

«*Четвёртый лишний*». Взрослый кладёт 3 одинаковых палочки и 1 другого цвета и длины. Дошкольник определяет лишнюю.

«*Составь поезд*». Воспитатель просит ребёнка составить поезд из вагончиков для игрушечных зверюшек (маленькие фигурки). Но вагончики должны располагаться от самого короткого к самому длинному.

«*Сложи лесенку*». Аналогично складывается лесенка, только палочки располагаются друг над другом.

Игры для старших дошкольников

Игры для детей 5–7 лет объединены в один блок, поскольку многие воспитанники уходят в школу после окончания старшей группы (в 6 лет). И хорошо, если к этому возрасту они будут обладать необходимыми навыками, которые пригодятся для дальнейшей учёбы. Примеры игр:

«*Найди*». С закрытыми глазами дошкольник должен найти в наборе 2 элемента одинаковой длины (затем 3 или 4).

«*Измерь дорожки*». Кошка и котёнок решили измерить длину дорожки шагами. У кошки получилось 5 шагов, а у котёнка — 10, хотя расстояние было одинаковым. Задача детей — изобразить с помощью палочек шаги обеих персонажей (осваивается понятие условной меры).

«Домики для матрёшек». Воспитатель демонстрирует силуэты трёх разноцветных матрёшек разного размера и раздаёт каждому ребёнку их набор. Дом красной матрёшки ниже, чем дом синей, а дом синей ниже, чем дом жёлтой. Ребята должны выложить из палочек соответствующие картинки.

«Сложи фигуру по описанию». По указанию педагога дети выкладывают на столе ромб, пирамиду, бантик, снежинку, ворота, равнобедренный треугольник и даже «рисуют» палочками целую картину.

«Придумай сам». Создание из палочек объёмных построек, например, пирамиды, колодца, башни, избушки Бабы-яги и пр.

«Дострой». Достраивание симметричных картинок. Дошкольнику предлагается картинка, где схематически изображена половина какого-либо предмета, например, бокала. Задача ребёнка — дополнить изображение в той же цветовой гамме.

«Буквы, цифры». Выкладывание на скорость букв и цифр с помощью набора Кюизенера.

Цветные палочки Кюизенера являются многофункциональным математическим пособием, которое позволяет «через руки», через практическую, исследовательскую деятельность формировать понятие числовой последовательности; способствует развитию детского творчества, воображения, восприятия, познавательной активности, мелкой моторики, мышления, внимания, пространственного ориентирования, конструктивной деятельности и конечно, вызывает интерес. Также работа с палочками является предпосылкой для дальнейшего обучения в школе. Играйте, обучайте, развивайте! Увлекательных вам занятий!

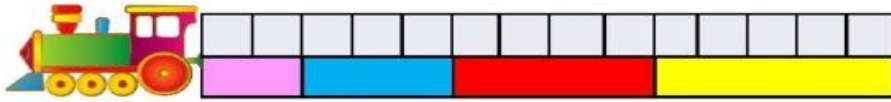
Фотогалерея: игры для детей 3–5 лет

Задача детей — построить объёмную лестницу из произвольного количества деталей (строить из большого количества палочек помогает воспитатель)



Лесенка, только палочки располагаются друг над другом

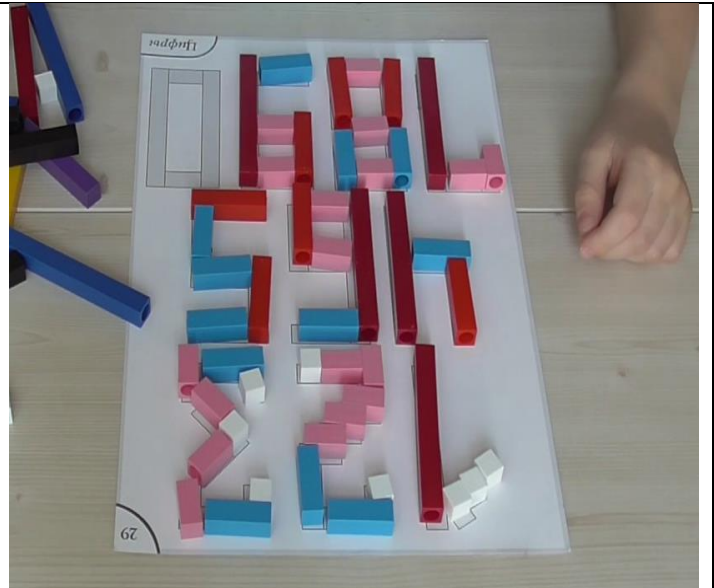
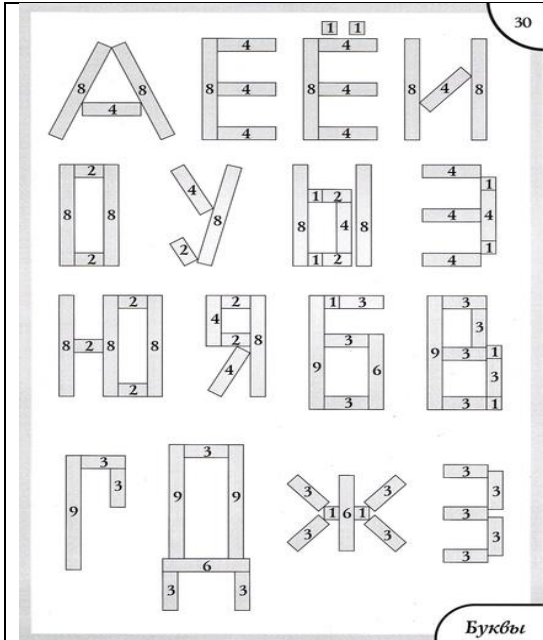




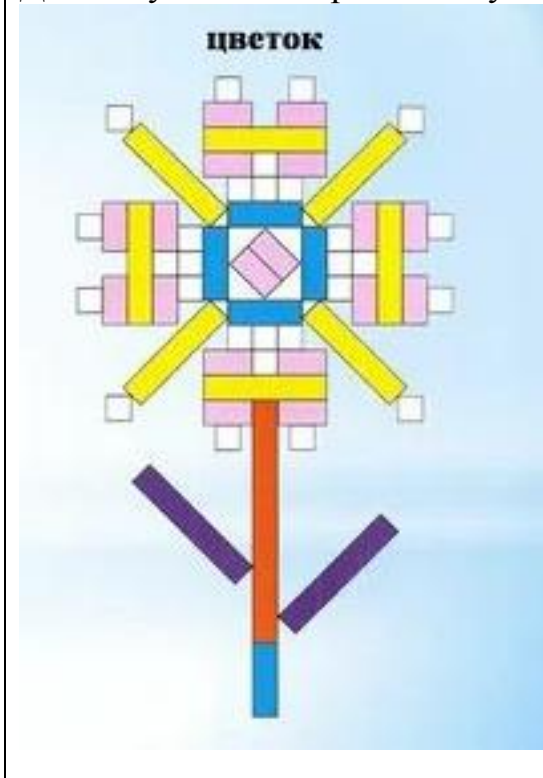
Дети должны расположить вагончики поезда от самого короткого к самому длинному.

Фотогалерея: игровые задания для будущих школьников

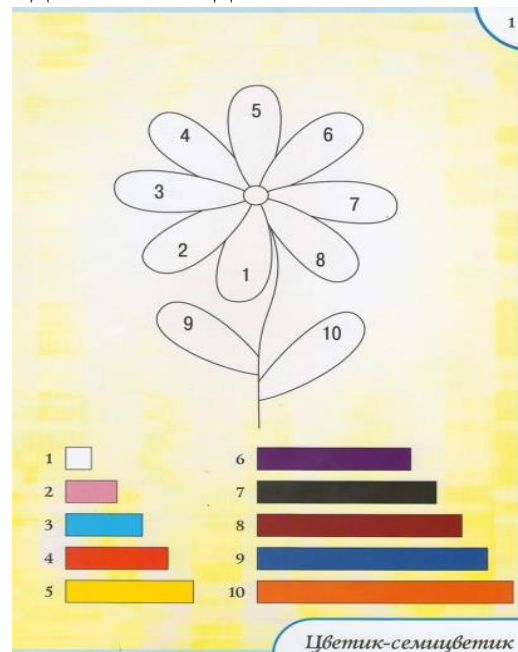
Выкладывывая буквы и цифры из палочек, ребята запоминают их правильное написание



Детям нужно повторить схему



Лепестки цветика - семицветика не должны сильно различаться по размеру: некоторые состояются из двух или трёх одинаковых деталей

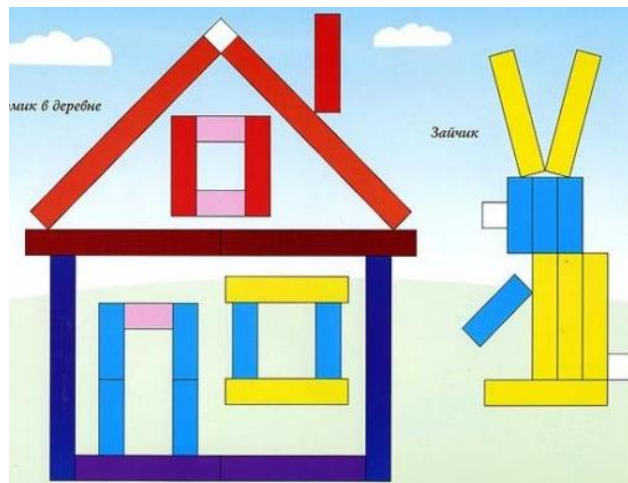


Фотогалерея: схемы для составления картинок из палочек Кюизенера
Картинки дети составляют по схемам, которые им предлагает воспитатель.

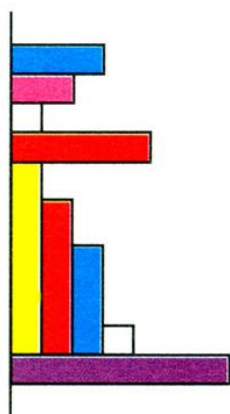
Каждой Матрёшке нужно построить домик определённого размера



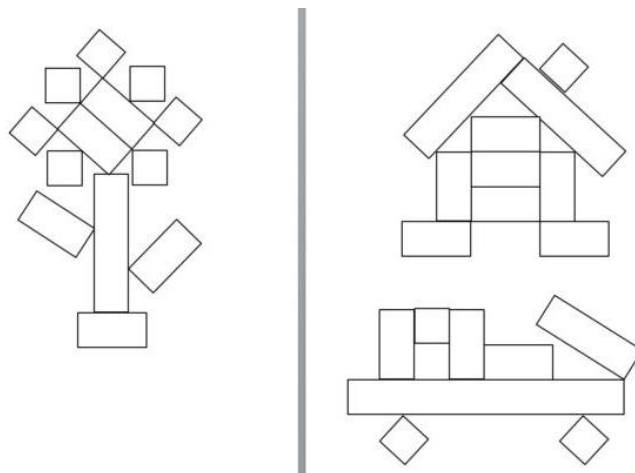
Такая картинка может стать иллюстрацией к сказке «Заяшкена избушка»



Детям нужно повторить схему с противоположной стороны



Цвета для деталей дети определяют самостоятельно



Развивающие и занимательные игры и задания к палочкам Кюизенера вы можете найти в пособиях:

«На золотом крыльце ...» - для детей от 3 до 9 лет.

«Волшебные дорожки» - для самых маленьких 2-3 года.

«Дом с колокольчиком» - для детей от 3 до 5 лет.

«Посудная Лавка» - для детей 5-8 лет.

«Страна блоков и палочек» - для детей 4-7 лет.

«Вместе весело играть» - для детей 2-3 лет.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Комарова Л. Д. Как работать с палочками Кюизенера? Игры и упражнения по обучению детей 5-7 лет математике. Москва: издательство Гном и Д, 2008.
2. Михайлова З. А., Носова Е. А. Логико – математическое развитие дошкольников. Игры с логическими блоками Дьенеша и цветными палочками Кюизенера. / СПб.: Издательство «Детство-пресс», 2015.
3. Новикова В.П., Тихонова Л.И. Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера. - М.: МОЗАИКА - СИНТЕЗ, 2008.
4. Смоленцева А. А Математика до школы. Пособие для воспитателей детских садов и родителей. – Ч. I. Математика до школы. Ч. II: Игры-головоломки/сост. Михайлова З. А. – СПб.: «Детство-пресс», 2006.