

Статья

«Полет фантазий при игре с палочками Кюизенера у дошкольников»

В дошкольном учреждении, в старших и подготовительных группах на индивидуальных и групповых занятиях дети любят познавать математический и окружающий мир с помощью палочек Кюизенера. 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, они имеются в достаточном количестве в методическом кабинете нашего учреждения. 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.

У детей совершенствуется умение решать логические задачи, упражняются в нахождении задуманного числа путём сужения поля поиска, закрепляются знания по составу чисел от 2 до 10, вырабатывается умение составлять и считать примеры, закрепляется знание дней недели, умение определять их прошлое и будущее, развивать умение мыслить, рассуждать, доказывать.

Джордж Кюизенер – бельгийский ученый, разработавший уникальную методику обучения детей математике. В 1952 году в свет вышло пособие ЧИСЛА И ЦВЕТА, в котором описывалась методика Кюизенера и примеры работы с ней. Зададимся вопросом: **Что из себя представляют палочки Кюизенера?** Методика Кюизенера реализована в палочках, которые также называются: счетные палочки, числа в цвете, цветные палочки, цветные линеечки, счетные палочки Кюизенера.

Палочки Кюизенера – это 10 различных по цвету и величине параллелипипедов, выполненных из дерева или пластика. Длина их колеблется от 1 до 10 сантиметров.

Палочки Кюизенера соответствуют обозначению чисел: чем длиннее палочка, тем большее число она обозначает. Самая короткая палочка обозначает единичку, палочка в два раза длиннее – двойку и так далее. Близкие по цветам палочки объединяются в семейства или классы. Например, красная палочка обозначает 2, коричневая – 4, вишневая – 8: таким образом, все перечисленные выше палочки Кюизенера можно отнести к семейству чисел, кратных 2.

Всего получается 5 семейств или классов:

Класс	Цвет палочек	Длина, см.	Количество, шт.
белых	белый	1	50
	красный	2	50
красных	коричневый	4	25
	вишневый	8	12
	светло-зеленый	3	33
зеленых	темно-зеленый	6	16
	синий	9	11
	желтый	5	20
желтых	оранжевый	10	10
	черный	7	14

Палочки Кюизенера могут храниться в отдельном пакете или коробке, но лучше всего — если это будет специальная коробка с отсеками, предназначенными для каждой палочки. В этом случае по завершении занятия ребенок должен будет правильно подобрать «домик» для разноцветного семейства и сложить все палочки аккуратно. 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.

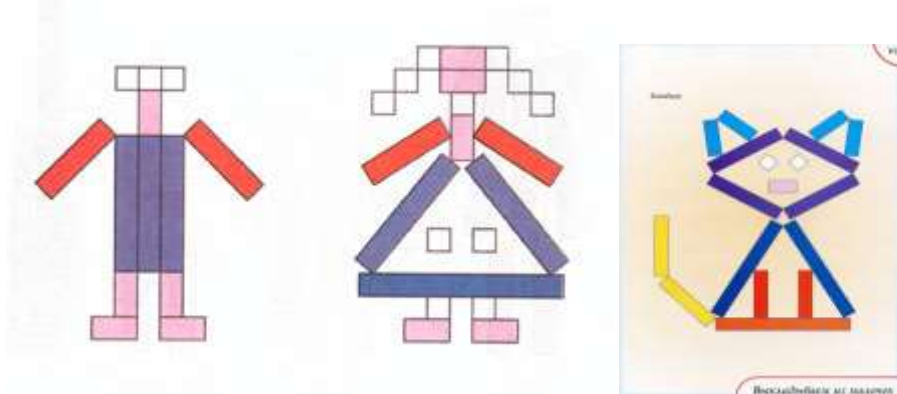


Рекомендации: Для формирования прочных знаний и навыков задания по методике Кюизенера нужно предлагать дошкольникам регулярно (не реже 1 раза в неделю).

Первый этап работы с палочками Кюизенера: игровой

Палочки Кюизенера рекомендованы для занятий с детьми, начиная с годовалого возраста. Первый этап – игровой. Палочки Кюизенера заменяют конструктор и мозаику. 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.

Второй этап работы с палочками Кюизенера: математический

Второй этап работы с палочками — математический. Дети в буквальном смысле учатся «чувствовать» числа, то есть обучение проходит не через

абстрактные понятия, которые для малышей пока очень расплывчаты, а через практику.

Предложить задание детям : отгадайте тайну цифр от 2 до 10 при помощи волшебных палочек (палочек Кюизенера).

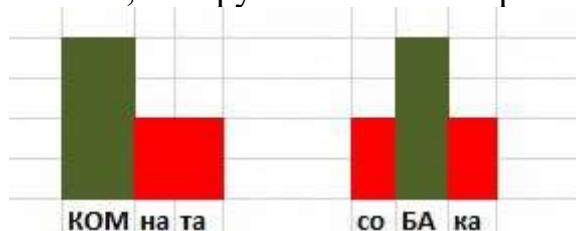
— Сядьте за столы, переверните цифру, найдите палочку, определяющую эту цифру. Найдите две другие палочки, составив которые вместе у вас получится длина вашей выбранной палочки. А сейчас составьте пример, используя цифры и математические знаки. Прочтите, что у вас получилось.

Другие примеры заданий на втором этапе:

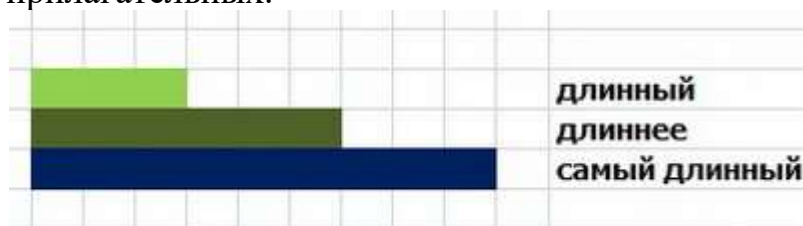
1. Возьми несколько белых палочек и придвинь их близко друг к другу в ряд. Найди аналог в наборе.
2. Вы называете число — ребенок находит палочку соответствующего цвета. Вначале числа можно называть по порядку, далее — задача усложняется, числа идут вразбивку.
3. Возьми самую короткую палочку. Какого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

Палочки Кюизенера и обучение языку

Палочки Кюизенера пользуются широкой популярностью в качестве методического материала при обучении математике. Но их роль в изучении языка также очень велика. За границей палочки активно используются на уроках английского языка, они помогают выделять ударные и неударные слоги, подчеркивать ритмы. Эту технологию можно успешно применить и на нашем родном языке, русском. Вот, таким образом, показываем ударение и соответственно разделяем слоги — очень популярная методика для обучения чтению, которую вы могли встречать раньше в наших азбуках:



Палочки Кюизенера служат понятной иллюстрацией для сравнительных прилагательных.



Задание: Выложить ряд палочек от самой короткой к самой длинной

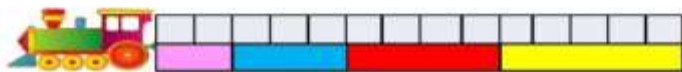
Палочки Кюизенера в обучении окружающего мира

Предложить детям выполнить

задание «Прошлое и будущее»

- Сколько дней в недели?
- Назовите первый день? Третий? Последний?

- Попробуем узнать прошлое их и будущее. Эта фишка будет обозначать будущее, эта прошлое. Я обозначу день недели, а вы определите (в зависимости от знака), определите, какие дни были до или после него.



Методика Кюизенера: плюсы и минусы

Методика Кюизенера – универсальна, она не вступает в противоречие ни с одной из существующих методик, а наоборот, удачно их дополняет. Палочки Кюизенера просты и понятны детям: они привыкают к ним еще в совсем раннем возрасте и уже воспринимают в качестве игрового материала, а не видят в них скучное заучивание чисел.

Помимо явной эффективности обучения методики, палочки Кюизенера задействуют еще и ряд пограничных областей: развивают мелкую моторику, зрительное и пространственное восприятие, стимулируют воображение, приучают к порядку. Объёмность палочек и их различия по цвету и длине позволяют ребёнку освоить сенсорные эталоны (размер и цвет).

Главное преимущество методики Кюизенера — возможность её применения при работе с ребятами разного возраста (как младшими, так и старшими школьниками). Для малышей это увлекательный игровой материал, который позднее поможет освоить математические законы без скучного заучивания. Он привлекает своей красочностью, многофункциональностью.

Очевидно, что пособие Кюизенера является универсальным, удачно дополняет другие существующие методики обучения математике. Тем не менее, некоторые родители недостатком пособия считают тот факт, что заниматься со счётными палочками с детьми нужно непременно систематически, иначе упражнения не принесут заметного результата.

Палочки Кюизенера своими руками:

Палочки Кюизенера можно изготовить самостоятельно: для этого вам понадобится цветной картон и ножницы. Самая маленькая полоска, отвечающая за «единицу», имеет размеры 2 на 2 см, все последующие полоски увеличиваются по длине на 2 сантиметра. Задания, которые можно выполнять с картонными полосками, довольно ограничены — плоский вариант не предусматривает возведение объемных фигур. Тем не менее,

картонный вариант исполнения палочек Кюизенера также популярен и подойдет для знакомства с методикой.

Заключение:

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.).

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. Задача педагога — подключить фантазию и предлагать воспитанникам различные варианты игр и упражнений, но чтобы деятельность была результативной, проводить занятия нужно регулярно.

Старший воспитатель ГБДОУ д/с № 91
Красносельского района Санкт-Петербурга А.В. Мишагина

