

МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ДОШКОЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ГУДЕРМЕССКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА»

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

«Детский сад «Родничок» с. Верхнее Нойбера

Гудермесского муниципального района»

Картотека игр с палочками Кюизенера



Воспитатель: Усманова Имант Мутуевна

Картотека игр с палочками Кюизенера



Бельгийский учитель начальной школы **Джордж Кюизенер (1891-1976)** разработал универсальный дидактический материал для развития у детей математических способностей. В 1952 году он опубликовал книгу «Числа и цвета», посвященную своему учебному пособию.

Палочки Кюизенера – это набор счетных палочек, которые еще называют «числа в цвете», «цветными палочками», «цветными числами», «цветными линейками». В наборе содержатся четырехгранные палочки 10 разных цветов и длиной от 1 до 10 см. Разработал Кюизенер палочки так, что палочки одной длины выполнены в одном цвете и обозначают определенное число. Чем больше длина палочки, тем большее числовое значение она выражает.

Выпускаемые производителями счетные палочки Кюизенера отличаются количеством, цветовой гаммой и материалом (дерево или пластмасса). Для начала можно использовать упрощенный набор из 116 палочек. В нем 25 белых палочек, 20 розовых, 16 голубых, 12 красных, 10 желтых, 9 фиолетовых, 8 черных, 7 бордовых, 5 синих и 4 оранжевых. Палочки Кюизенера, в основном, предназначены для занятий с детьми от 1 года до 7 лет.

Игровые задачи цветных палочек

Счетные палочки Кюизенера являются многофункциональным математическим пособием, которое позволяет «через руки» ребенка формировать понятие числовой последовательности, состава числа, отношений «больше – меньше», «право – влево», «между», «длиннее», «выше» и многое другое. Набор способствует развитию детского творчества, развития фантазии и

воображения, познавательной активности, мелкой моторики, наглядно-действенного мышления, внимания, пространственного ориентирования, восприятия, комбинаторных и конструкторских способностей.

На начальном этапе занятий палочки Кюизенера используются как игровой материал. Дети играют с ними, как с обычными кубиками, палочками, конструктором, по ходу игр и занятий, знакомясь с цветами, размерами и формами.

На втором этапе палочки уже выступают как пособие для маленьких математиков. И тут дети учатся постигать законы загадочного мира чисел и других математических понятий.

Предлагаю несколько игр с палочками на сравнение и на знакомство с их свойствами.

Игра «Найди меня»

Цель игры – знакомство с палочками Кюизенера:

- перечисли цвета всех палочек;
- найди все палочки красного цвета (желтого, синего, и т.д.);
- найди палочку не красного цвета;
- найди все палочки такой же длины;
- отбери по одной палочке разных цветов;
- найди самую короткую палочку и назови ее цвет (самую длинную);
- сравнить по длине две выбранные палочки; выложи палочки, чередуя их по цвету: красная, синяя, красная, синяя;
- найди любую палочку, которая короче синей, длиннее красной.

Для того чтобы помочь ребенку сделать вывод о том, что палочки одинакового цвета – одинаковы и по длине, обратите внимание ребенка:

- «Белая палочка короче всех остальных»;
- «Синяя палочка короче оранжевой, но длиннее всех остальных»; Выбрав две палочки, спросите «Эти палочки одинаковые или разные? Что у них одинаковое? Что – разное?»

Игра «Угадайка»

Спрячьте одну палочку. Предложите ребенку угадать палочку какого цвета вы спрятали, задавая вопросы, на которые можно ответить только “да” или «нет», например: «Эта палочка длиннее желтой?», «Эта палочка короче черной?».

Количественное сравнение

Игра «Где больше?»

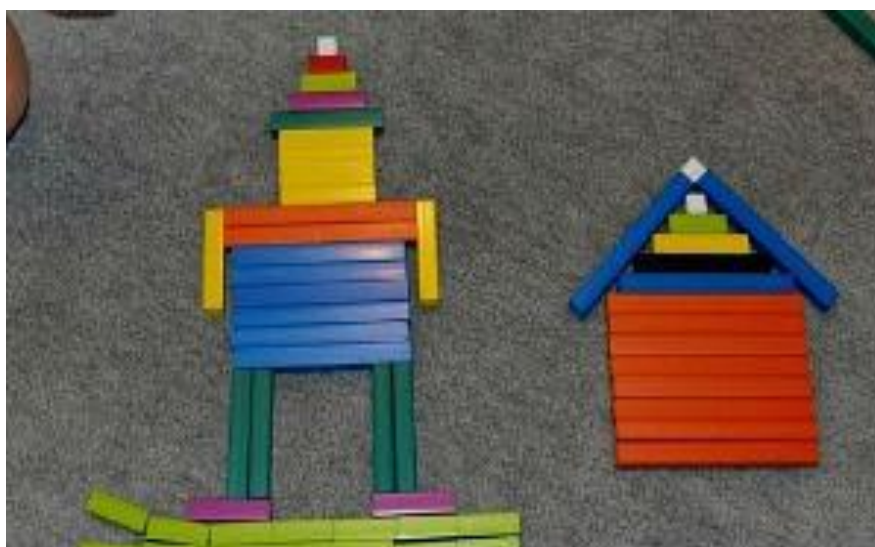
Перед ребенком выкладывается два ряда палочек – в одном 4 палочки, в другом – 5. Ребенок определяет, в каком ряду палочек больше, и как сделать равное количество палочек в каждом ряду (убрать лишнюю или добавить еще одну).
Дополнительные задания: добавьте или уберите одну палочку, палочек стало больше (меньше)? покажи одну палочку, много палочек, две палочки, столько же палочек; положи столько же палочек сколько у меня;

Пространственная ориентация

Игра «Слева - справа»

Ребенок выкладывает палочки, следуя вашим инструкциям: «Положи синюю палочку, справа от нее положи красную, справа – голубую, снизу желтую, сверху – оранжевую» – и т.д.

Игра «Составь картинку»



Соотношение числа и цвета

Чтобы ребенок научился соотносить цвет и число, в каждой игре закрепляйте за каждой палочкой определенное число: «возьми палочку белого цвета – это палочка «1», «розовая палочка – это палочка 2», «голубая палочка – это палочка -3» и т.д.

Игра «Числовая лесенка»



Предложите ребенку взять палочку «1» и положить перед собой. Затем палочку «2» (розовая) положить под белую палочку так, чтобы получилась ступенька, под розовую положить палочку «3» (голубая). Далее предложите ребенку посчитать, сколько же ступенек получилось? Ребенок ставит пальчик на первую ступеньку и вместе с вами считает: «Один, два, три», пальчик при этом «шагает» по ступенькам сверху-вниз (от верхней белой к нижней голубой). Затем посчитайте в обратном порядке: снизу- вверх (от голубой к белой палочке).

- ребенок ставит пальчик на нижнюю ступеньку и «шагает», считаем: третья, вторая, первая. Постепенно количество ступенек в лесенке увеличивается и ребенком осваивается количественный и порядковый счет. Когда ребенок освоит цвета палочек и числа, которые они обозначают, ему можно предложить построить числовую лесенку от любого числа. Например, нашли палочку, обозначающую число 5, положили перед собой. Ребенок строит лесенку относительно числа «5» (вверх и вниз). Далее можно перейти к более сложной задаче – называнию смежных чисел. Задайте ребенку вопрос «Между какими двумя ступеньками находится ступенька 6?» В случае затруднения предложите

задание: сравнить два числа 5 и 6, определить, какое из чисел меньше, какое больше. Проверьте ответ с помощью палочки «1». Поясните, что если рядом с желтой палочкой (палочка «5») положить белую (палочка 1), то получится палочка «6».

Еще ряд игр с палочками Кюизенера, направленные на знакомство ребенка с основными математическими операциями (состав числа, умножение, деление).

Состав числа. Сложение и вычитание.



Положите перед ребенком голубую палочку «3». Под этой палочкой положите 3 белых палочки «1», спросите ребенка: «Сколько единиц в числе три?» Теперь задание для ребенка – составить палочку «3» из двух палочек. Спросите: «Какое число меньше трех на один?». Ребенок находит розовую палочку «2» и выкладывает ее под палочкой «3». «Сколько палочек не хватает, чтобы получилось три?». Ребенок находит палочку 1 и кладет ее рядом с розовой палочкой «2» под палочку «3». К двум прибавили один – получилось три. Теперь составьте палочку «3» в обратном порядке – сначала выкладываем палочку «1», а затем к ней прибавляем палочку «2». К одному прибавить два получается три. Обратите внимание ребенка на то, что вы составили число «3» двумя способами: $2+1$ и $1+2$. Далее можно перейти к изучению состава следующего числа (4,5, и т.д.). Подобным образом проводятся упражнения на вычитание. Например, составили число 4 разными способами ($3+1$, $2+2$,

2+1+1 и т.д.). Предложите ребенку от четырех отнять один (отодвинуть белую палочку) и проверить – сколько останется.

Несколько вариантов ваших вопросов ребенку на закрепление этого навыка:

- из нескольких палочек нужно составить такую же по длине, как бордовая, оранжевая;
- из каких двух палочек можно составить красную?
- какую палочку надо добавить к белой, чтобы она стала по длине, как красная?
- из каких двух палочек можно составить фиолетовую?
- на сколько голубая палочка длиннее розовой?
- сколько розовых палочек уместится в оранжевой?
- предложите ребенку с помощью оранжевой палочки измерить длину книги, карандаша и т.п.
- или решить вот такие примеры:

$4+3$



$8+5$



$9-2$



$13-7$



Деление. Дроби

Предложите ребенку старшего дошкольного возраста разделить палочку «3» на три равные части. Сколько белых палочек в числе три? (три палочки). Предложите показать вам $1/3$ часть, $2/3$ части; $3/3$. Спросите – чему равно $3/3$?. Ответ: трем или одному целому. А что больше: $1/3$ часть или $2/3$ части? Затем

предложите ребенку сравнить $\frac{1}{3}$ часть с $\frac{3}{3}$. Каждый раз проговаривается, на сколько одна часть больше (меньше) другой.

Далее упражнение проводится на всех числах. Другой вариант: выложите четыре белые палочки таким образом, чтобы получился квадрат. Покажи одну часть из четырех, две части из четырех. Что больше: $\frac{1}{4}$ или $\frac{2}{4}$? Далее можно перейти к делению с использованием палочки «2», «3» и т.д. Покажите ребенку, что палочку «4» можно разделить на две палочки «2», палочку «9» — на три палочки «3», и т.д.

Наглядно и доступно с помощью палочек можно показать ребенку состав числа:



Умножение

Возьмите палочку «1». Спросите ребенка: «Если мы палочку «1» взяли только один раз, сколько же получилось? Возьмите палочку «1» два раза. Вопрос: «А если взять не один раз, а два раза, (один и еще один), сколько же получится?» (Два). Ответ проверьте розовой палочкой «2». Возьмите палочку «1» три раза. Сколько получилось?

Проверьте ответ.

Затем ребенок осваивает правила умножения числа на два, замечает, что по мере увеличения числа, на которое умножается число два, увеличивается ответ тоже на два.

