

**Мастер-класс для педагогов: «Палочки Кюизенера» - как средство  
развития математических представлений у детей старшего дошкольного  
возраста».**

Хурамшина Ольга Александровна,  
воспитатель вкк

**Цель:** повышение профессионального мастерства педагогов - участников мастер-класса в процессе активного педагогического общения по освоению использования: палочек «Кюизенера» - как средства развития математических представлений старших дошкольников.

**Задачи:**

1. Сформировать у педагогов – участников мастер - класса представление об игровой технологии.
2. Обучить участников мастер – класса навыкам, составляющим основу игровой технологии.
3. Активизировать у педагогов познавательную - мыслительную деятельность, повысить уровень их профессиональной компетенции в вопросах развития математических представлений у детей старшего дошкольного возраста.

**Материал:** «Палочки Кюизенера». Практический раздаточный материал: условное числовое обозначение комплекта

**Ход мастер-класса:**

**Вводная часть.**

Красный - хорошее настроение

Желтый - цвет олицетворяет тепло.

Розовый - оптимизм и радость.

Голубой - безопасность и доверие.

Здравствуйте, коллеги! Я очень рада приветствовать Вас на мастер - классе. Особая роль при развитии элементарных математических представлений у дошкольников отводится нестандартным дидактическим средствам, к которым относится широко известный во всем мире дидактический материал, разработанный бельгийским математиком Джорджем Кюизенером (1891 - 1976) - бельгийский педагог, автор уникальной методики. Одним из его изобретений, был набор цветных деревянных палочек в основу метода легла методика: » Фридриха Фребеля», немецкого педагога позапрошлого столетия). Кюизенер использовал их при обучении арифметике и обнаружил, что метод оказался весьма действенным. Он получал стабильно высокий результат обучения, а ученикам нравилось то, что они делали. Я попрошу Вас взять из коробки одну из палочек, которая вам больше нравится. И так, давайте посмотрим, какому цвету вы отдали предпочтение, по ним мы сейчас узнаем с каким настроением вы пришли на наше мероприятие.

Оранжевый - цвет позитивный.

Фиолетовый - вдохновляющий.

Бордовый цвет - сострадание, чувствительность.

Черный цвет - безразличие.

Белый цвет - не понимание.

Голубой цвет - доверие.

Тема моего мастер – класса: «Палочки Кюизенера»- как средство развития математических представлений старших дошкольников».

Всем нам известно, что ведущей деятельностью детей дошкольного возраста является игра. При правильной организации игра создает условия для развития физических, интеллектуальных и личностных качеств ребенка, формированию предпосылок учебной деятельности и обеспечению социальной успешности дошкольника.

Поэтому обучение в детском саду направлено, прежде всего, на воспитание у детей привычки логической аргументации окружающего. Математическое развитие – это не количество знаний, которое получил ребенок, а умение пользоваться ими, применять их в самостоятельно и индивидуальной деятельности. Достичь этого, можно на основе изучения математического материала посредством «Палочек Кюизенера».

Итак, цветные числа предоставляют возможность решать следующие задачи:

- познакомить с понятием цвета (различать цвет, классифицировать по цвету).
- развивать творческие способности, воображение, фантазию, способности к моделированию и конструированию, умение создавать различные конфигурации, воссоздавать модели по образцу.
- познакомить детей с последовательностью чисел натурального ряда, чётные, нечётные числа, при построении горизонтальной, вертикальной и симметричной цветных лесенок.
- осваивать прямой и обратный счет.
- познакомить с составом числа (из единиц и двух меньших чисел).
- помочь овладеть арифметическими действиями сложения, вычитания, умножения и деления, освоение понятия итогового числа

Развиваются психические процессы: восприятие, мышление ,анализ, синтез, классификация, сравнение, логические действия, зрительную и слуховую память, внимание, воображение, речь. Развивается детское творчество, фантазия и воображение, познавательная активность, умение работать в коллективе.

На первом этапе палочки используются просто как игровой материал. Дети играют с ними, как с обычными кубиками и палочками, как с конструктором, создают различные конфигурации и по ходу знакомятся с цветами, размерами и формой.

На втором этапе палочки выступают уже, как - средство математического обучения игры на соответствие между цветом, длиной и числом.

Палочки выступают - как пособием для юных математиков. Дети учатся постигать законы загадочного мира чисел и других математических понятий. Играя с «Палочками Кюизенера»- у детей закрепляется представления о цвете, длине, ориентировке в пространстве, знакомятся с числами.

А сейчас я предлагаю вам перейти к практической части нашего мастер-класса и попробовать выполнить несколько упражнений.

### **Примерные упражнения с «Палочками Кюизенера».**

#### **Игры на закрепление цвета (младший возраст).**

Разложите палочки на столе, покажи красную, синюю, зеленую, желтую, коричневую, белую, черную, оранжевую, голубую, розовую палочки.

Возьмите в правую руку столько палочек, сколько сможешь удержать, назови цвет каждой палочки.

3. Возьми с закрытыми глазами из набора любую палочку, посмотри на нее и скажи, какого она цвета.

Перечисли цвета все одинакового цвета и построй из них забор, дом для куклы, гараж и т. д.

#### **Игры на закрепление длины (младший и средний возраст).**

Возьми одну палочку в правую руку, а другую в левую. Какие они по длине? Приложи палочки друг к другу (наложи их друг на друга). Подровняй их с одной стороны. Какого цвета длинная (короткая) палочка? Или палочки одинаковы по длине?

Найди в наборе длинную и короткую палочки. Назови их цвета. Положи их друг на друга. Поставь рядом друг с другом. Проверь, правильно ли ответил на вопрос.

Найди 2 палочки одинаковой длины (разной).

Выбери 2 палочки одной длины. Какого они цвета?

Возьми желтую и синюю палочки положи так, чтобы наверху оказалась короткая, а сверху длинная.

#### **На ориентировку в пространстве (старший возраст).**

Составь лесенку из белой, голубой и желтой палочки. Какого цвета палочка вверху, внизу, посередине?

Составь поезд из бордового, оранжевого и красного так, чтобы оранжевый был левее бордового, а бордовый левее красного.

#### **Задачи: (подготовительная группа)**

Составь 2 поезда так, чтобы в одном из них было 3 розовых вагонов, а другой, состоящий тоже из розовых вагонов, был на 1 (2) вагон длиннее.

Составь палочку, из одинаковых палочек разными способами.

(Состав числа).

А сейчас мы с вами проведем игру с пальчиками.

#### **Разминка.**

В руки палочку возьмем (перекладываем палочку с одной руки в другую)

Крепко накрепко сожмем (сжимаем в ладошках)

С ней немножко поиграем (подбрасываем вверх)

В наших ручках покатаем (катаем в ладошках)

Поработай ты немножко

Разомни наши ладошки

Палочкой покрутим: крутим пальчиками по часовой стрелке и против часовой стрелки пальчики разбудим.

Далее палочки используются для составления и решения задач.

**Задание 1:** Бабушка купила клубничного мороженого в количестве 3-х штук: (розовая палочка) и 3шт. ванильного (белая палочка.) Поместится ли все мороженое в коробку синего цвета?

Ответ: да, поместится.

Какого мороженого по количеству больше: клубничного или ванильного? - Одинаковое количество. Какого мороженого по весу больше клубничного или ванильного? – клубничного. Клубничного мороженого 6 грамм, а ванильного 3 грамма.

**Задание 2:** Игра «Домино»

В мешочке (или в шапке) 36 палочек разного значения в пределах 6.

Играющие отбирают из общего набора по 7 любых палочек. Игра проводится по аналогии с домино. Начинает игру тот, у кого две белые палочки (1 и 1), и выкладывает их по вертикали одну над другой. Следующий игрок должен подобрать две палочки, необходимые для хода: белую палочку, равную единице, обязательно плюс любую из шести по собственному усмотрению и говорит, например: «Один – три, а вместе четыре».

Если у играющих нет палочек такого цвета, они вынимают из мешочка по одной палочке, пока не найдут палочку нужного цвета. В зависимости от числа игроков количество палочек делится поровну.

Примечание. Две палочки одинакового значения: 2–2, 3–3, 4–4 и др. ставятся вертикально.

Побеждает тот, кто раньше всех выставит все свои палочки. Подсчитывается общее количество палочек каждого игрока. Можно посчитать количество оставшихся палочек и определить, у кого больше осталось.

**Игра «Взрослые и дети»**

Цель. Конкретизировать представления детей об обобщенном образе человека (мужчина, женщина, девочка, мальчик, бабушка, дедушка) в модельной конструкции. Развивать умение оперировать признаками предмета; сравнивать изображенных людей по полу и возрасту.

Материал. Цветные счетные палочки, сгруппированные таким образом, что одни дети (по желанию) конструируют взрослых (набор палочек от 3 до 8), другие – детей (набор палочек от 1 до 5); карточка.

Описание: Педагог предлагает детям выложить на карточке фигуру человека из палочек. Дети кладут карточки с готовыми изображениями на общий стол (рис. 12, цв. вкл.). Рассматривая их, ребята определяют замысел товарищей. Следует поощрять детские споры, возражения.

Задания

– Кто из вас сделал взрослых? Кто они? (Мужчина, женщина, папа, мама, бабушка, дедушка.)

– Кто сделал детей?

– Сколько детей?

– Сколько взрослых?

– Можно ли из ваших фигур составить семью? Как это сделать?

Дети договариваются о том, сколько человек (взрослых, детей) будет в семье, составляют семью и рассказывают о ней.

**Игра «Лес»**

Цель. Упражнять детей в конструировании деревьев разных пород из палочек; сравнении предметов по высоте с помощью условной мерки. Закреплять умение ориентироваться в пространстве, пользоваться словами: дальше, ближе, выше, ниже, слева, справа.

Материал. Цветные счетные палочки; карточка.

Описание: Педагог загадывает детям загадку:

Дом со всех сторон открыт.

Он резною крышей крыт.

Заходи в зеленый дом,

Чудеса увидишь в нем. (Лес)

Отгадав загадку, дети приступают к выкладыванию: каждый ребенок делает одно дерево. По окончании работы воспитатель говорит о несоответствии выполненного задания: «Я загадала загадку о лесе, а каждый из вас выложил одно дерево». Педагог таким образом ставит перед детьми проблемную ситуацию: «Как сделать лес?» Выслушав ответы детей, предлагает им объединить все деревья в одну общую картину (рис. 9, цв. вкл.).

Вопросы

- Назовите все деревья, которые растут в вашем лесу.
- Найдите и покажите самое высокое дерево. Как оно называется?
- Как проверить, что оно самое высокое? (Измерить.)
- Покажите одинаковые по высоте деревья.
- Как называются деревья, которые дальше от вас?
- Какие деревья находятся справа (слева), в середине леса?
- Как можно назвать этот лес? (Смешанный лес.) Почему?

Занятие может закончиться чтением рассказа о лесе или ритмической пластикой (дети изображают деревья в разную погоду: ветки деревьев тянутся к солнцу, гнутся от ветра).

Методика Кюизенера – универсальна, она не вступает в противоречие ни с одной из существующих методик, а наоборот, удачно их дополняет. »Палочки Кюизенера« просты, понятны и воспринимаются детьми в качестве игрового материала, а не как скучное заучивание чисел. В свою очередь я хочу вам пожелать, чтобы ваши профессиональные умения и навыки сохранились и приумножались.



