**Мастер-класс «Палочки Кюизенера как средство развития математических представлений у детей дошкольного возраста**

**Цель**: Повышение профессионального мастерства педагогов-участников мастер-класса в процессе активного педагогического общения по освоению использования цветных палочек Кюизенера как средства развития математических представлений у детей

**Задачи:**

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

**Материал**: палочки Кюизенера.

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

**Ход мастер-класса:**

**Вводная часть.**

Здравствуйте, коллеги! Мы очень рады приветствовать Вас но, перед тем как его начать, мы попросим 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, настроем вы пришли на наше мероприятие.

Оранжевый- цвет позитивный.

Красный- хорошее настроение.

Желтый - цвет олицетворяет тепло.

Розовый- оптимизм и радость.

Голубой - безопасность и доверие.

Фиолетовый - вдохновляющий.

Бордовый- сострадание, чувствительность.

Черный- безразличие.

Белый- не понимание.

Голубой цвет- доверие.

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

Удовлетворять естественные потребности ребят в познании и изучении окружающего мира, их неуемную любознательность помогут игры-исследования, предлагаемые бельгийским учителем начальной школы Джорджом Кюизинером (1891-1976). Он разработал универсальный дидактический материал для развития у детей математических способностей. В 1952 году он опубликовал книгу "Числа и цвета", посвященную своему пособию.

Палочки Кюизенера – это счетные палочки, которые еще называют «числа в цвете», цветными палочками, цветными числами, цветными линеечками.

Палочки Кюизенера – это набор цветных палочек сечением 1 см и длиной 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 см. Чем больше длина палочки, тем большее числовое значение она выражает.

Каждая палочка - это число, выраженное цветом и величиной.

Выбор цвета преследует цель облегчить использование комплекта:

• Палочки 2, 4, 8 образуют «красную семью»;

• Палочки 3, 6, 9 образуют «синюю» семью»;

• «Семейство желтых» составляют 5 и 10;

Этапы обучения

На первом этапе палочки используются просто как игровой материал. Дети играют с ними, как с обычными кубиками и палочками, создают различные конфигурации. Их привлекают конкретные образы, а также качественные характеристики материала — цвет, размер, форма (возраст 3-5 лет).

На втором этапе палочки уже выступают как пособие для маленьких математиков. И тут дети учатся постигать законы загадочного мира чисел и других математических понятий (возраст 5-7 лет)

Использование палочек Кюизенера способствуют:

• Формированию понятия числовой последовательности, состава числа.

• Подводят к осознанию отношений «больше – меньше», «право – лево», «между», «длиннее», «выше» и мн. др.

• Учат детей делить целое на части и измерять объекты условными мерками.

• Подойти вплотную к сложению, умножению, вычитанию и делению чисел.

• Развиваются психические процессы: восприятие, мышление (анализ, синтез, классификация, сравнение, логические действия, кодирование и декодирование, зрительную и слуховую память, внимание, воображение, речь.

• Развивается детское творчество, фантазия и воображение, познавательная активность.

• Развивается умение работать в коллективе.

Палочки можно предлагать детям с трех лет для выполнения наиболее простых упражнений. Они могут использоваться во второй младшей, средней, старшей и подготовительной группах детского сада. Упражняться с палочками дети могут индивидуально или по нескольку человек, небольшими подгруппами. Возможна и фронтальная работа со всеми детьми. Воспитатель предлагает детям упражнения в игровой форме. Это основной метод обучения, позволяющий наиболее эффективно использовать палочки. Занятия с палочками рекомендуется проводить систематически, индивидуальные упражнения чередовать с коллективными.

**Практическая часть**

А теперь переходим к практической части нашего мастер-класса. Предлагаю Вам отправиться в сказку. А вот в какую сказку попадем, вы узнаете из загадки.

«Возле леса на опушке

Трое их живут в избушке.

Три кровати, три подушки,

Угадайте без подсказки,

Кто герои этой сказки?» (Три медведя)

- Правильно, мы отправимся в сказку «Три медведя». Присаживайтесь на свои места за столами и мы начнем создавать сказку, а помогут нам в этом наши волшебные цветные палочки.

В руки палочки возьмем,

Сказку складывать начнем:

Мы сначала дом построим,

Дом для сказочных героев.

Три медведя в доме жили.

Дружно жили, не тужили.

- Возьмите 4 палочки равных числу 10 и составьте их так, чтобы получился квадрат. Что есть у нашего квадрата? *(4 угла и 4 стороны)*

- Что мы построили у дома этим квадратом? *(мы построили стены)*

- Для окошка возьмите палочки одного цвета, которые будут короче 6, но длиннее 4. Какого цвета нам надо взять палочки? Сколько палочек нам надо взять, чтобы построить окошко?

- Чего не хватает нашему дому? Для того чтобы построить крышу возьмите палочку, которая находится между бордовой и оранжевой палочкой. Какого цвета нам надо взять палочки. Сколько палочек нам нужно взять, чтобы построить крышу. Нам понадобится 3 палочки синего цвета.

- На какую геометрическую фигуру похожа наша крыша? Чем отличается треугольник от квадрата?

- Чтобы попасть в дом, надо пристроить к дому лестницу. Возьмите по одной палочке: черную, фиолетовую, желтую, красную и розовую. Лестницу будем строить с левой стороны от дома так, чтобы ступеньки (палочки) лежали горизонтально.

- начинаем строить снизу вверх, от самой длинной до самой короткой ступеньки.

- какого цвета ступенька внизу?

- какого цвета ступенька вверху?

- какого цвета ступеньки в середине?

- какого цвета ступенька самая длинная?

- какого цвета ступенька самая короткая?

- Давайте посчитаем ступеньки по порядку. Начинаем считать снизу вверх.

- А теперь спустимся обратно с лестницы, считаем ступеньки в обратном порядке.

- Молодцы, наш дом построен. Слушаем сказку дальше.

В лес ушли они гулять,

Ягод - на обед собрать

Маша по лесу гуляла.

От подруг своих отстала,

По лесной тропинке шла -

Пока домик не нашла.

Заглянула Маша в дом,

Стулья видит в доме том -

Маленький, большой и средний,

В середине - стол обеденный.

- Посмотрите, что же наделала Маша. Она поломала все стулья. Вам надо их починить.

- Из какого цвета стол, стулья?

Читаем сказку дальше.

А потом пошла искать,

Где же можно ей поспать.

Открывает дверь большую,

Входит в комнату другую.

Три кровати перед ней,

И одна другой длинней.

Маша выбрала кровать,

Легла в маленькую спать.

Дети, у медведей поломались все кровати.

- Давайте поможем им все кровати отремонтировать.

- У кого будет самая большая кровать? *(У папы, Михаила Ивановича)*

- Посмотрите, какого цвета она?(оранжевого)

- А самая маленькая кровать чья? (у Мишутки)

- Она какого цвета (фиолетовая).

- Тогда у Настасьи Петровны кровать какого размера (среднего, и цвет у нее *(бордовый)*

(Дети выкладывают кровати из палочек за столами)

- Теперь надо заправить кроватки, а заправлять будем так:

- Сверху в одну линию положим  *«одеяло»*, которое сшито из *«лоскутков»* - палочек.

- Из каких «лоскутков» сшито *«одеяло»* на большой кроватке?

- на средней кроватке?

- на маленькой кроватке? *(Ответы детей)*

- Ну, вот «одеяло» мы постелили, что же ещё не хватает? (Подушки)

- А подушкой будет белая палочка, её надо положить с левой стороны на каждую кровать.

- И с этим заданием мы справились. Медведи очень обрадуются, что мы им помогли.

Вот и закончилось наше сказочное путешествие.

Игры и упражнения с палочками Кюизенера воспитывают у детей настойчивость, целеустремлённость, силу воли; положительно влияют на саморазвитие ребёнка, его самостоятельность, самоорганизацию, самовыражение, самоконтроль.

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 детям в качестве игрового материала, а не как скучное заучивание чисел. В свою очередь я хочу вам пожелать, чтобы ваши профессиональные умения и навыки сохранялись и приумножались.

А сейчас прошу дать оценку моему **мастер** классу кому понравился выложите из **палочек солнышко**, а кто считает информацию не актуальной тучку.

**Благодарю за внимание!**