

Мастер-класс для педагогов
«Использование цветных палочек Кюизенера в развитии логико-математических представлений у дошкольников»

2 слайд

Цель мастер - класса:

- Повышение профессионального мастерства педагогов-участников мастер-класса.

Задачи мастер – класса:

1. Сформировать у педагогов – участников мастер-класса представление об игровой технологии.
2. Познакомить участников мастер-класса с опытом работы по применению развивающих игр с палочками Кюизенера.
3. Обучить участников мастер – класса навыкам, составляющим основу игровой технологии.
4. Активизировать познавательную деятельность педагогов, повысить уровень их профессиональной компетенции в вопросах интеллектуального развития детей дошкольного возраста.

3 слайд

Что же такое палочки Кюизенера?

Это дидактический материал, который придумал бельгийский учитель начальной школы Джордж Кюизенер (1891-1976) для развития у детей математических способностей.

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

4 слайд

Цветные палочки являются многофункциональным математическим пособием, которое позволяет:

1. Различать и классифицировать по цвету
2. Познакомить с последовательностью чисел натурального ряда
3. Освоить прямой и обратный счет
4. Делить целое на части и измерять объекты
5. Познакомить с понятием величины, длины, высоты, ширины
6. Развивать пространственные представления
7. Овладеть арифметическими действиями.
8. Развивать творчество, фантазию, воображение у детей.

5 слайд

Палочки Кюизенера представляют собой разноцветные пластмассовые брусочки (призмы) разной длины. В наборе содержится 241 палочка 10 различных цветов и длин от 1 до 10 см. Каждая палочка – это число, выраженное цветом и величиной.

6 слайд

В состав комплекта входят:

белая - число 1 - 25 штук,

розовая - число 2 - 20 штук,
голубая – число 3 - 16 штук,
красная – число 4 - 12 штук,
жёлтая – число 5 - 10 штук,
фиолетовая – число 6 - 9 штук,
чёрная – число 7 - 8 штук,
бордовая – число 8 - 7 штук,
синяя – число 9 - 5 штук,
оранжевая – число 10 - 4 штук.

Выбор цвета преследует цель облегчить использование комплекта. Палочки 2, 4, 8 образуют "красную семью"; 3,6,9 "синюю семью". "Семейство желтых" составляют 5 и 10.

Подбор палочек в одно "семейство" (класс) происходит неслучайно, а связан с определенным соотношением их по величине. Например, в "семейство красных" входят числа кратные двум, "семейство синих" состоит из чисел, кратных трем; числа, кратные пяти, обозначены оттенками желтого цвета. Кубик белого цвета ("семейство белых") целое число, раз закладывается по длине любой палочки, а число 7 обозначено черным цветом, образуя отдельное "семейство".

7 слайд

На **I этапе** (дети в возрасте (3 – 5 лет) палочки используют как игровой материал. Дети играют с ними, как с обычными кубиками, палочками, конструктором и по ходу знакомятся с цветами, размерами и формами.

Работу с палочками следует начинать с ознакомления детей с ними. Нужно предложить детям поиграть ими, попытаться сложить различные узоры, дорожки, колодец, заборчики. Постепенно дети могут перейти к созданию сюжетно-ролевой игры с палочками.

8 слайд

Задания:

Для младшего возраста

1. Выложите палочки на столе, перемешай их. Покажи красную, синюю и т. д.
2. Выберите палочки одного цвета и построй заборчик для утёнка.
3. Возьмите синюю и красную палочку, сложите их концами друг к другу.
Получился поезд. Составь поезд для петушка из других палочек.
4. Найди и покажи самую короткую (длинную) палочку. Назови ее цвет.
5. Возьмите столько же палочек, сколько у меня. Сколько палочек вы взяли.

9 слайд

Для среднего возраста

1. Возьмите одну палочку в правую руку, а другую в левую.
Какие они по длине? Приложи палочки друг к другу (наложите друг на друга). Подровняй с одной стороны. Какого цвета длинная палочка? Короткая?
2. Найдите с закрытыми глазами в наборе 2 палочки одинаковой длины. Откройте глаза. Какого они цвета?
3. Выберите 2 палочки одного цвета. Какие они по длине?

4. Постройте домик для матрёшки. Возьмите 4 оранжевые палочки и составьте их так, чтобы получился квадрат. Стены готовы. Из двух синих палочек постройте крышу.

Какой формы получилась крыша у дома? Что бывает у дома, кроме стен и крыши? Возьмите 2 розовые палочки и сделайте окно, из 2 жёлтых палочек – дверь. Какой формы окно, дверь?

10 слайд

На **II этапе (5-7 лет)** дети учатся устанавливать соответствие между цветом, длиной и числом.

Каждая палочка обозначается числом.

В процессе игр и упражнений с цветными палочками дети легко познают отношения «больше-меньше», «столько же», «больше (меньше) на 1, 2, 3...», деление целого на части, измерение условными мерками, состав чисел из единиц и двух меньших чисел. Осваивают пространственные отношения («слева направо», «слева», «справа», «выше, чем...», «между», «перед», «после» и др.)

11 слайд

Задания:

1. Найдите в наборе самую короткую (длинную) палочку. Какого она цвета? Назовите самое маленькое число. Как вы думаете, какое число обозначает белая (оранжевая) палочка?
2. У Маши 1 карандаш, а ей надо 2. Что сделает Маша? (возьмёт ещё 1, станет 2) Как получить число 2? (к 1 прибавить 1). Как получить палочку 2? (к палочке 1 положить палочку 1). Найдите в наборе такую палочку, которая по длине будет как 2 палочки.
 1. Какого цвета эта палочка? (розовая)Какое число обозначает розовая палочка? Почему?

12 слайд

3. Постройте заборчик из 5 палочек, начиная с белой палочки. Назовите числа в прямом и обратном порядке. Назовите все числа стоящие после 2. Назовите число, стоящее перед числом 5. Назовите число, которое стоит между числами 2 и 4.

13 слайд

4. Постройте красивый коврик из палочек. За основу берём палочку, которая соответствует числу 6. Какого цвета эта палочка? Каждый следующий ряд коврика нужно выстраивать, используя только 2 палочки и эти ряды не должны повторяться.
- Шесть - это сколько и сколько?

14 слайд

5. Измерьте длину карандаша розовой палочкой, этот же карандаш измерь жёлтой палочкой. Почему ответы получились разные?
6. Д/и “Поезд”
Составь поезд от самой короткой до самой длинной палочки.

Сколько всего вагонов?

Каким по порядку стоит голубой вагон?

Вагон какого цвета стоит четвертым?

Какой по цвету вагон стоит между белым и голубым?

Какой он по порядку?

15, 16 слайды

Для всех возрастных групп можно использовать конструирование из палочек по образцу и представлению.