Управление образования Администрации Шелеховского муниципального района
МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕТСКИЙ САД КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА № 19 "МАЛЫШОК"
4 микрорайон, дом 19, 666036, г.Шелехов, Иркутской области
☎ факс (8-395-50) 4-99-13

Школа педагогического мастерства

“Работа с палочками Кюизенера”

Подготовила воспитатель

Михайлова И. В.

Шелехов, 2020

Одна из важнейших задач воспитания ребёнка – является развитие его ума, формирование таких мыслительных умений, которые позволяют легко осваивать новое. На решение этой задачи должны быть направлены содержание и методы развития мышления дошкольников .

Одной из универсальных технологий является технология Х. Кюизенера, бельгийского математика , палочки Кюизенера. Это пособие также называют цветными числами.

Основными особенностями данного дидактического материала являются абстрактность, универсальность, высокая эффективность. Преимущественно палочки используются в предматематической подготовке, но находят своё применения и в другом – эксперементировании (в качестве объекта эксперементирования или средства измерения), в конструировании (в качестве материала для выкладывания плоских изображений или объёмных построек), в сюжетно – ролевых играх (в качестве предмета заместителя)

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, т. е. длиной в см. Близкие по цвету палочки объединяются в одно семейство. Подбор палочек в одно семейство не случаен, а связан с величиной.

В “семейство красных” входят числа, кратные двум;

“семейство синих” – числа, кратные трём;

“семейство жёлтых” – числа, кратные пяти;

кубик белого цвета – семейство белых (единица);

палочка чёрного цвета – семейство чёрных (семь).

С математической точки зрения палочки Кюизенера это множество, на котором легко обнаруживаются отношения и порядка. Цвет и величина ,моделируя число, подводят детей к пониманию различных абстрактных понятий.

Работа с палочками Кюизинера предусматривает два этапа.

Первый этап. Реализуется в младшем и среднем возрасте (3 – 5 лет)

Палочки вначале используются как игровой материал. Дети играют с ними, как с обыкновенными кубиками или палочками, создавая различные конфигурации,

решают головоломки, выкладывают узоры по образцу и представлению. Их привлекают конкретные образы , а также качественные характеристики материала – цвет, размер, форма. Однако уже во время игры с палочками, дети открывают некоторые отношения: одинаковость длины палочек одного цвета, одинаковость сечения всех палочек.

Игры с палочками на первом этапе .

Младший возраст:

1 Выложи палочки на столе, перемешай их. Покажи красную, синюю и т. д.

2 Возьми в правую руку столько палочек, сколько можешь удержать, назови цвет каждой палочки.

3Выбери палочки одного цвета и построй заборчик для утёнка.

4 Возьми синюю и красную палочку, сложи их концами друг к другу. Получился поезд. Составь поезд для петушка из других палочек.

Средний возраст:

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

2 Найди с закрытыми глазами в наборе 2 палочки одинаковой длины. Открой глаза. Какого они цвета?

3 Выбери 2 палочки одного цвета. Какие они по длине?

4 Построим 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?

Второй этап . Реализуется в старшем дошкольном возрасте (5 – 7 лет)

Каждая палочка обозначается числом. Количественные отношения не столь очевидны для детей, как цвет, форма, размер. Открыть их можно в совместной деятельности взрослого и ребёнка. При этом взрослый не ограничивается показом, а даёт ребёнку возможность выбирать действие самому. Ребёнок быстро учится кодировать игру красок в числовые отношения, постигать законы загадочного мира.

С помощью “чисел в цвете” детей также легко подвести к осознанию соотношений “больше - меньше”, “больше – меньше на…”, научить детей делить целое на части, познакомить с составом числа из двух меньших чисел, помочь овладеть арифметическими действиями сложения и вычитания, организовать работу по усвоению таких понятий , как “левее”, “правее”, “между”, “длиннее”, “короче”,”между”, “каждый”, и др.

Игры с палочками на втором этапе .

Старший возраст

Ознакомление с “цветными числами”

Число 1.

Сегодня мы узнаем один секрет, секрет этих волшебных палочек. Каждая палочка обозначает число.

Найдите в наборе самую короткую палочку. Какого она цвета? Назовите самое маленькое число. Как вы думаете, какое число обозначает белая палочка? Почему?

Число 2.

У Маши 1карандаш, 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 положите 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?

Состав числа из двух меньших.

Состав числа 7.

Найдите в наборе палочку 7. Какого она цвета?

Найдите в наборе 2 таких палочки, чтобы по длине они вместе были такие же, как палочка 7. Докажите. Из каких чисел состоит число 7? (рассмотреть все варианты)

Составление числового домика.

Подведение итога – из каких чисел состоит число 7?

(7 состоит из 3и 4, если вычесть 4, то останется ….

7 состоит из 5 и 2, если вычесть 5, то останется ….)

Решение примеров на основе состава числа.

7-3= 7-6= 5+2=

7-5= 7-2= 1+6=

1 Д/и “Угадай палочку”

Ведущий задумывает любую палочку из набора, играющие могут задавать ведущему вопросы об этой палочке, кроме её цвета. Ответы “да” или “нет ”, Вопросы ставятся до тех пор, пока не отгадают цвет палочки и её числовое значение.

2 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?

3 Найди палочку жёлтого цвета. Какое это число? (5) Найди в наборе две такие палочки, которые вместе по длине будут такие же, как 5. Из каких чисел состоит число 5? Убери 4, что осталось? Сколько будет, если из5 вычесть 4? Составь пример.

4 Измерь длину карандаша розовой палочкой, этот же карандаш измерь жёлтой палочкой. Почему ответы получились разные?

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

Занятия с палочками рекомендуется проводить систематически, индивидуальные упражнения чередовать с коллективными. При выполнении этих условий, результат не заставит себя ждать.