

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад «Золотой ключик» г. Певек

«КТО СКАЗАЛ, ЧТО МАТЕМАТИКА – ЭТО СКУЧНО?»

«Волшебная страна Математика»

Авторский коллектив:  
Подготовительной группы №9

Научный руководитель:  
Бакуменко Наталья Степановна, воспитатель

г. Певек

## Оглавление

Введение

1. Теоретическая часть	4 стр.
2. Практическая часть	4 стр.
3. Назначение и применение проекта, вывод	6 стр.
4. Рефлексия деятельности	7 стр.

Список используемой литературы

Приложение

*«Научные понятия человеком не усваиваются и не заучиваются, а складываются с помощью величайшего напряжения всей активности его собственной мысли»*

*Л.С. Выготский*

Введение.

Математическое образование дошкольника имеет очень важное значение, для успешного освоения математики в школе. Это один из самых трудных предметов для понимания детей, поэтому, если уже в детском саду ребенок освоит основы счета и простейших математических действий (сложения и вычитания), в дальнейшем он будет успешно учиться в школе.

Проблема обучения математики в детском саду последнее время приобретает большое значение. Превратить изучение математического материала в интересное и увлекательное занятие помогают дидактические пособия.

Наиболее эффективным и интересным математическим пособием считаю палочки Кюизенера. Так как работа с палочками основана на активном думании, поиске способов действий, способствует общему интеллектуальному развитию детей, развития фантазии и воображения, познавательной активности, мелкой моторики, наглядно-действенного мышления, внимания, пространственного ориентирования, восприятия, комбинаторных и конструкторских способностей.

**Цель проекта:** формирование элементарных математических представлений с помощью палочек Кюизенера.

Реализация поставленной цели предполагает решение следующих задач:

- формирование познавательной мотивации обучения;
- формирование приемов умственных действий (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация);
- формирование навыков и умений в счете, вычислениях, измерении, моделировании;
- развитие вариативного и образного мышления, фантазии, творческого воображения;
- развитие интереса к математике;
- развитие любознательности, самостоятельности, инициативности.

Длительность проекта: 1 месяц

Участники проекта: воспитанники подготовительной группы №9.

План работы над проектом

1) *Предварительный этап* – знакомство с дидактической игрой «Палочки Кюизенера».

2) *Деятельностный этап* – выполнение различных заданий: «Лесенка», «Числовой ряд», «Состав числа», «Геометрические фигуры», «Хвойный бор», «Домик в лесу», «Строим заборчик».

3) *Итоговый этап* – моделирование, задание «Слоненок».

### **1. Теоретическая часть**

В один из солнечных дней я внесла в группу игру и предложила детям познакомиться с ней. Палочки своей формой и многоцветием привлекли детей. Дети проявили любознательность и заинтересованность «в тайном смысле» этих палочек.

Всем захотелось узнать историю возникновения палочек, кто их придумал, как можно с ними играть? Я рассказала ребятам историю создания палочек. Их разработал Джордж Кюизенер (1891-1976). Палочки Кюизенера называют ещё цветными палочками, цветными числами, счетными палочками.

### **2. Практическая часть**

1) Предварительный этап – знакомство с дидактической игрой «Палочки Кюизенера».

Знакомство с развивающей игрой Д. Кюизенера начала с рассматривания дидактического материала. Мы рассмотрели палочки, узнали, что они разного цвета (белого, розового, голубого, красного, желтого, фиолетового, черного, бордового, оранжевого, коричневого) и разной длины, имеют прямоугольную форму.

2) Деятельностный этап – выполнение различных заданий.

Сначала мы познакомились с соотношениями цвет – длина – число. Дети выполняли различные игровые действия с палочками, строя разноцветные лесенки, осваивали последовательную зависимость палочек по длине.

Чтобы освоить умение соотносить цвет и длину, и наоборот, путем наложения мы выяснили, что каждая палочка – обозначает определенный цвет и размер. Применили знания с помощью игры «Цветная лесенка» (приложение 1).

Для того чтобы определить, что длина каждой палочки соответствует определенному числу, мы выкладывали «Числовую лесенку» (приложение 2).

Например, белая палочка – самая маленькая она соответствует числу 1. Дети выяснили, что чем больше длина палочки, тем больше значение того числа, которое она выражает

В результате практической деятельности дети пришли к пониманию, что число появляется в результате счета и измерения.

Затем при помощи игры «Состав числа» мы познакомились с составом чисел от трех до десяти (приложение 3).

Игра «Состав числа 3».

Путем накладывания и прикладывания дети выполняли игровые действия:

- Положите белый кубик, рядом справа столбиком положите розовую палочку.

- Возьмите столько белых кубиков. Чтобы они ровно уложились в розовой палочке, и положите их рядом с розовой палочкой.

- Сколько, белых кубиков справа от розовых (ответы детей, здесь и далее две).

- Чему равна розовая палочка. Если в ней помещаются две белые? (двум).

- Что больше один или два?

Действуя с палочками, ребята выяснили что, число «2» состоит из чисел  $1+1$ , а число «3» состоит из чисел  $1+1+1$ ,  $1+2$ ,  $2+1$  и т.д.

Выполняя игровые действия с палочками путем накладывания и прикладывания, дети закрепили знания о цифрах, порядковом счете, составе числа.

Следующим этапом знакомства с игрой было конструирование геометрических фигур из цветных палочек. В ходе игровых упражнений дети составляли квадрат, ромб, прямоугольник и трапецию сначала с использованием схемы, а затем по словесной инструкции воспитателя.

Игра «Геометрические фигуры» (приложение 4):

Предлагаю детям взять из коробки палочки: 5 голубых, 9 красных, 1 желтую.

- Отсчитайте три красных палочки и сделайте из них треугольник;

- Отсчитайте четыре красные палочки и сделайте из них четырехугольник.

- Из четырех голубых палочек сделайте ромб.

- Из остальных сделайте трапецию.

- Сколько всего фигур?

- Который по счету прямоугольник?

- Как можно назвать одним словом ромб, трапецию, прямоугольник?

- Какая фигура находится в верхнем правом углу?

- Какая геометрическая фигура находится в нижнем левом углу?

- Какое число обозначает голубой цвет?

- Из каких палочек состоит трапеция? Какие они по длине?

Вариантов такой игры множество

Следующий этап знакомства с геометрическими фигурами заключался в конструировании предметов.

Выкладывая из геометрических фигур сюжетные конструкции «Хвойный бор», «Домик» (приложение 5). Дети учились видеть форму в предметах, воспроизводить сходство с реальными предметами (строение, пропорции, соотношение частей) по схемам.

Затем перешли к более сложному уровню игры. Дети строили фигуру в соответствии с заданным алгоритмом, переносили модель из горизонтальной плоскости в вертикальную.

Игра «Строим заборчик» (приложение 6). Предложила детям выложить заборчик из таких же палочек, как на доске.

Ребята обратили внимание на то, что дощечки у забора разной длины. Мы посчитали, каких дощечек больше голубых или розовых, сколько в ряду палочек розового цвета. Перед детьми возникла проблема - как сделать так, чтобы дощечки (палочки) стали одной высоты. Путем проб и ошибок мы построили заборы. Все дощечки были ровные.

### ***Итоговый этап – моделирование.***

На этом этапе дети применяли полученные математические знания, моделировали фигуру Слоноенка без схемы по словесной инструкции.

Игра «Слоник» (приложение 7). Инструкция:

- Поставьте столбиком красную палочку. Какое число она обозначает? (четыре).

- Розовую палочку поставьте справа от красной палочки, вверху. Какое число обозначает розовый цвет? (два).

- Под розовой палочкой, положите три желтые палочки одну под другой. Какое число обозначает желтый цвет? (пять).

- Справа рядом с желтой палочкой наверху, положите белую палочку.

- Под желтой нижней палочкой слева от края положите одну под другой две розовые палочки. Теперь также сделайте с правой стороны. С левой стороны под красной палочкой положите белую. Получился слоненок.

- В какую сторону идет слоненок?

- Сделайте так, чтобы шел вправо.

- Какие палочки надо переложить, чтобы выполнить это задание?

- Сколько длинных палочек вы использовали?

- Сколько коротких?

Выполняя задания, дети делали умозаключения, закрепляли знание чисел, умение ориентироваться в пространстве, учились моделировать.

### ***3. Назначение и применение проекта.***

Игру палочки Кюизенера мы используем и в других видах деятельности:

1. Двигательной – организация и проведение подвижных игр «Найди цифру», «По порядку стройся в ряд», «Где больше?» (приложение 8).

2. Познавательно-исследовательской – конструирование, ознакомление с окружающим миром, природа: «Лес», «Твой любимый цветок» (приложение 9,10).

3.Творческие игры: «Вышибалы», «Смотри не задень» (приложение 11).

Ребят так увлекла игра с палочками, что они захотели поделиться своим открытием и с другими детьми детского сада. Вместе с ребятами придумали буклет, отобрали в нем наиболее интересный материал и игры, распространили буклет в другие группы (приложение 12,13).

**Вывод:** Играя с палочками Кюизенера, мы поняли, что математика - это не скучно! Выполняя различные задания и упражнения, дети с удовольствием постигали сложную и точную науку – математику.

#### ***4. Рефлексия деятельности***

Математика представляет собой науку, которая может вызвать определенные трудности во время школьного обучения. К тому же далеко не все дети имеют склонности и обладают математическим складом ума.

Благодаря игре с палочками удалось сконцентрировать внимание и привлечь интерес даже у самых несобренных детей моей группы. В начале их увлекали только игровые действия, а затем и то, чему учит та или иная игра или упражнение. Постепенно у детей пробуждался интерес не только к палочкам, но и к самой математике.

Таким образом, в игровой форме через палочки Кюизенера дети научились выполнять различные действия.

В процессе игры дети усвоили сложные математические знания:

- образование чисел в пределах 10 на основе измерения и цвета;
- закрепили представление о составе числа из единиц и из двух меньших чисел;
- закрепили название геометрических фигур;
- закрепили умение обозначать словами месторасположение предметов.

Считаю, что игра с палочками Кюизенера доставляет детям не только интеллектуальное удовольствие. В процессе игр с палочками дети, приобрели необходимые навыки и качества: научились размышлять, строить догадки, делать выводы и обобщения, с удовольствием фантазировали, воображали, проявляли инициативность, настойчивость, целеустремленность. Все эти качества необходимы будущему школьнику для освоения новых знаний.

#### ***Список используемой литературы***

1. Новикова В.П., Тихонова Л. И. Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера.- М.: Мозаика – Синтез, 2008.
2. Финкельштейн Б.Б. Современные развивающие игры. Счетные палочки Кюизенера. – СПб.: ООО Корвет, 2003.
3. Хорсанд Д. В. Проверьте интеллект своего ребенка. Мышление». – АСТ; СПб.: Сова, 2009.