Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

« Гимназия №1»

*Проект по математике*

*«Возникновение чисел.»*

Проект выполнила- Елизаветы Файман ученица 5 «а» класса

Руководитель проекта – Бабанакова И. С.

Г. Биробиджан

2017 год

**Введение**

Математика– любимый предмет многих детей, поэтому я выбрала именно этот предмет. На уроках мы решаем задачи, примеры , применяя вычислительные действия. Всё это мы делаем при помощи чисел. Но никто не задумывался об их возникновении.

Цель

Узнать историю возникновения чисел, изображение их в разных странах.

Задачи:

1. Возникновение чисел в глубокой древности.
2. Изображение чисел в древних странах.
3. Сравнить и выяснить какая письменность чисел была наиболее удобной.
4. Сделать вывод

В древности на большого зверя людям приходилось охотиться всем племенем, окружая добычу со всех сторон. Даже в те времена, когда человек не знал таких слов , как «пять» и «семь». Он мог показать цифры на пальцах рук.

**Изображение древних чисел в разных странах**

Римские цифры в древности

Римские цифры появились за 500 лет до нашей эры у этрусков, которые могли заимствовать часть цифр у прото-кельтов.

Римская система нумерации с помощью букв была распространена в Европе на протяжении двух тысяч лет. Только в позднем средневековье ее сменила более удобная для вычислений десятичная система цифр, заимствованная у арабов. Но до сих пор римскими цифрами обозначаются даты на монументах, время на часах и (в англо-американской типографической традиции) страницы книжных предисловий. Кроме того, в русском языке римскими цифрами принято обозначать порядковые числительные.

Вавилонские цифры в древности

В вавилонской нумерации ту роль, которую у нас играет число 10, играет число 60, и потому эту нумерацию называют шестидесятиричной. Писали они, как и мы, слева направо. Однако запись необходимых 60 цифр была своеобразной. Значков для цифр было всего два, обозначим их Е (единицы) и Д (десятки); позже появился значок для нуля. Цифры от 1 до 9 изображались как Е, ЕЕ, … ЕЕЕЕЕЕЕЕЕ. Далее шли Д, ДЕ, … ДДДДДЕЕЕЕЕЕЕЕЕ (59).

Египетские цифры в древности

Египтяне писали иероглифами, т.е. использовали рисунки для отображения какой-либо идеи или объекта. Эти рисунки изображали элементы флоры и фауны реки. Цифры они также писали иероглифами. Были специальные иероглифы для обозначения десятков, сотен, тысячей. Найдены два египетских документа, созданные около четырех тысяч лет назад, с самыми древними математическими записями из обнаруженных до сих пор. В них были изложены знания древних египтян в области арифметики и геометрии

Китайские цифры в древности

Происхождение китайских цифр определятся между 1500 и 1200 годами до н.э. цифры от единицы до пяти они изображали количеством палочек в зависимости от номера. Так, две палочки соответствовали номеру 2. Чтобы указать цифры от шести до девяти, одна палочка горизонтальная помещалась над верхними палочками или верхней части цифры. Новая система исчисления была отличительной и позиционной: каждая цифра имела определенное значение согласно месту, занимаемого в ряду, выражавшее число.

**СРАВНЕНИЕ**

Вавилонские цифры набрали 4,5 балла

Римские цифры набрали 4 балла

Китайские цифры набрали 3,5 балла

Египетские цифры набрали 3 балла

Заключение:

Как показала диаграмма самая удобная письменность цифр у Вавилона, а самый низкий результат набрал Египет .

Первоначальные представления о числе относятся к очень отдаленной эпохе древнего каменного века – палеолита. Интерес к изучению чисел возник у людей в глубокой древности, и вызван он был не только практической необходимостью. Привлекала необычайная магическая сила числа, которым можно выразить количество любых предметов