

Муниципальное общеобразовательное  
учреждение  
средняя общеобразовательная школа №12

***Проект  
ученицы 2 «А» класса  
Пономарёвой Ирины***

Учитель: Гафурова Айгуль Рафиковна

*2009-2010 учебный год*

*История  
возникновения  
счета*

**Цель:**

**Узнать историю чисел и  
цифр и  
понять как люди  
научились считать.**

# **Появление знаковых систем**

**Около 6000 лет назад в мире появились наиболее важные знаковые системы:**

 **счёт;**

 **письменность;**

 **карта.**



**Люди поняли, что знак – это самый удобный способ передачи информации.**

**Знаки помогали людям сохранять и накапливать полученные знания.**

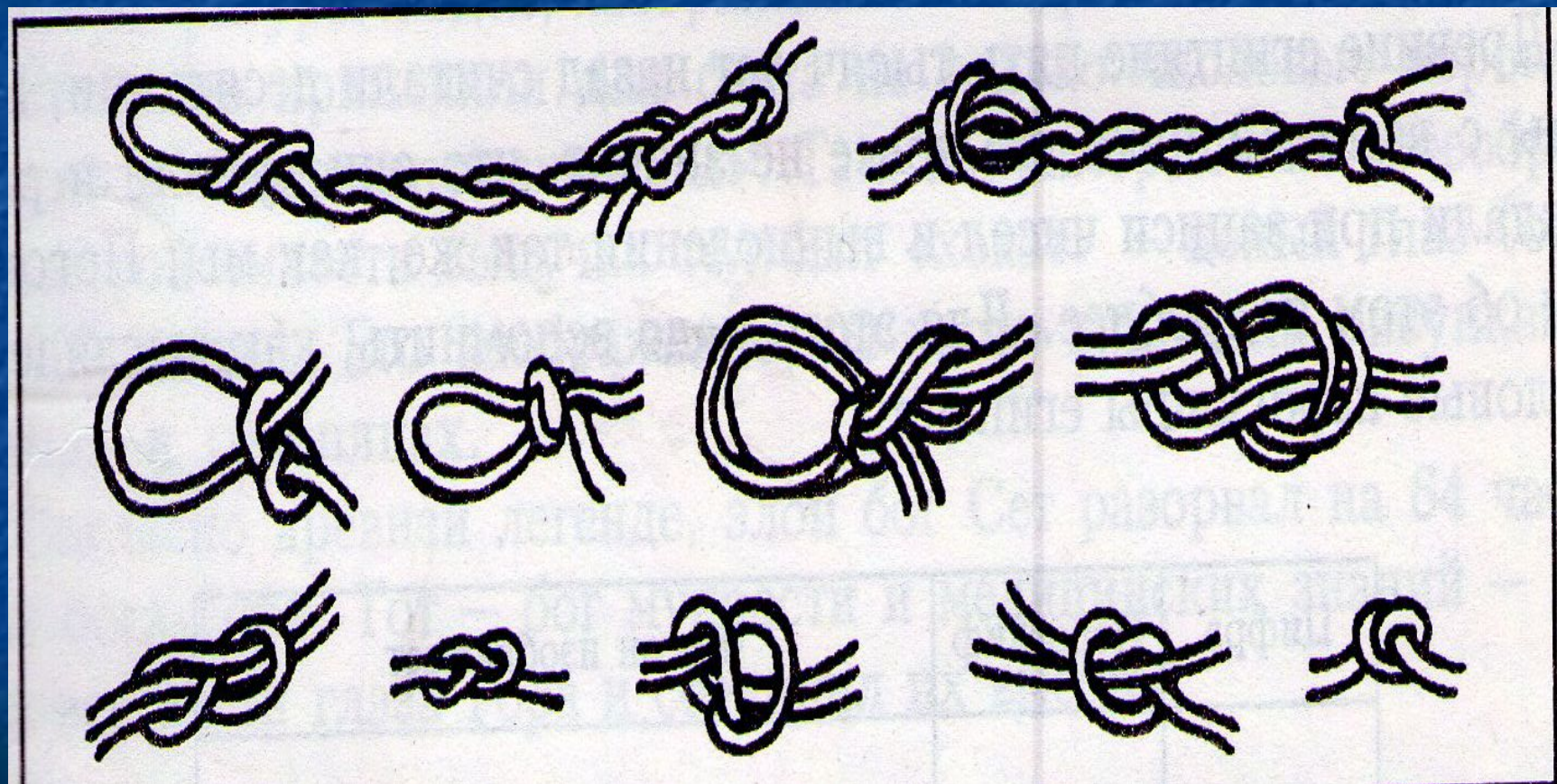
**Так появились книги, приборы, различные достижения науки и техники.**

# Виды чисел

*К современным цифрам люди шли много столетий. В древности для запоминания чисел люди пользовались зарубками на камнях, деревьях и палках, а также узлами на верёвках.*

*Была целая наука о завязывании сложных двойных и тройных узлов, которые обозначали разные числа. Это была очень неудобная запись.*

# Узлы, которые применяли для изображения чисел



# Десятичная система

## счисления







**И вот около 5000 лет назад почти одновременно в разных странах – Вавилоне, Египте и Китае – появился новый способ записи чисел.**

**Как бы ни было велико число, его можно записать с помощью всего лишь из десяти знаков – цифр: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,0. Каждое число состоит из ступенек: единиц, десятков, сотен, тысяч и т.д.**

**Принятый сегодня почти у всех народов мира способ счёта группами по 10 называют десятичной системой**

# Египетские иероглифы

В древнем Египте  
использовались  
иероглифы:

Цифра	Иероглиф	Что он изображает
10		Пути для скота
100		Веревка
1000		Лист лотоса
10 000		Палец
100 000		Головастик
1 000 000		Фигура божества с воздетыми кверху руками



# Римские цифры

Римские цифры также не очень удобны, но мы и сейчас их используем, например, на циферблате часов, обозначаем век (XXI), размеры одежды (XL).

Каждая из семи римских цифр, где бы она ни стояла, обозначает одно и то же число.

Например, число V обозначает 5  
единицы в числе VI и в числе IV

# Арабские числа

*В наших современных цифрах главное значение имеет позиция в числе.*

*Например, в числе 15 цифра 5 – это 5 единиц, а в числе 53 – 5 десятков. Поэтому наша нумерация называется позиционной.*

*Она возникла в Индии около 1500 лет назад, потом её переняли арабы, а у арабов – европейцы.*

*Современные цифры теперь называются арабскими.*

# Славянская алфавитная нумерация

До XVII века на Руси пользовались славянской алфавитной нумерацией

ⱁ	ⱂ	ⱃ	ⱄ	ⱅ	ⱆ	ⱇ	ⱈ	ⱉ
аз	вѣди	глаголь	добро	есть	зело	земля	иже	фита
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ⱊ	ⱋ	ⱌ	ⱍ	ⱎ	ⱏ	ⱐ	ⱑ	ⱒ
и	каво	люди	мыслете	наш	кси	он	покой	червь
10	20	30	40	50	60	70	80	90
ⱓ	ⱔ	ⱕ	ⱖ	ⱗ	ⱘ	ⱙ	ⱚ	ⱛ
рцы	слово	тврдо	ук	ферт	хер	пси	о	цы
100	200	300	400	500	600	700	800	900

# Числовые знаки разных народов

	Египетские		Ассирийско-Вавилонские	Греческие Геродиановы	Римские
	Иероглифы	Демонтированные			
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
15					
20					
30					
40					
50					
60					
70					
80					
90					
100					
200					
400					
500					
1000					
10000					

## **Заключение**

**Выполнив данную работу, я узнала историю возникновения чисел и счёта.**

**В современном мире цифры и счёт используют во всех областях науки.**

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!