

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.

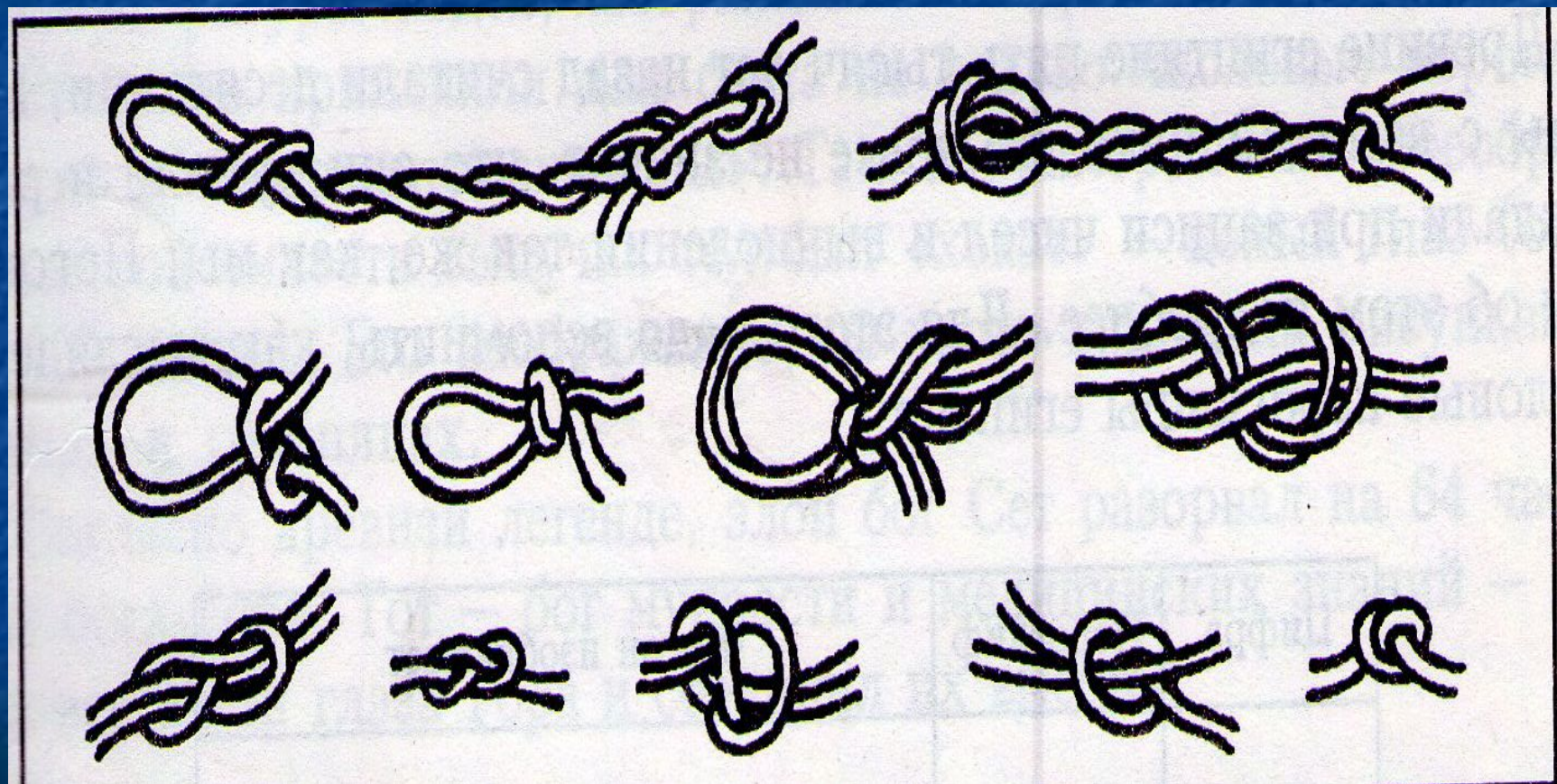
Так появились книги, приборы, различные достижения науки и техники.

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		Ассиро- Вавилонские	Греческие Геродиановы	Римские
	Иероглифы	Демоти- ческие			
1	●	1	1	ι	I
2	●●	4	2	ιι	II
3	●●●	б	3	ιιι	III
4	●●●●	4:10	4	ιιιι	IV
5	●●● ●●	7	5	Γ	V
6	●●● ●●●	1	6	Γι	VI
7	●●●● ●●●	7	7	Γιι	VII
8	●●●● ●●●●	2	8	Γιιι	VIII
9	●●●● ●●●● ●●●	1	9	Γιιιι	IX
10	10	λ	10	Δ	X
11	10 1	1λ	11	Δι	XI
15	10 10 1 1 1	1λ	15	ΔΓ	XV
20	10 10	5	20	ΔΔ	XX
30	10 10 10	3	30	ΔΔΔ	XXX
40	10 10 10 10	4	40	ΔΔΔΔ	XL
50	10 10 10 10 10	5	50	Ρ	L
60	10 10 10 10 10 10	2	60	ΡΔ	LX
70	10 10 10 10 10 10 10	3	70	ΡΔΔ	LXX
80	10 10 10 10 10 10 10 10	2	80	ΡΔΔΔ	LXXX
90	10 10 10 10 10 10 10 10 10	1	90	ΡΔΔΔΔ	XC
100	100	1	100	Η	C
200	100 100	2	200	ΗΗ	CC
400	100 100 100 100	4	400	ΗΗΗΗ	CD
500	100 100 100 100 100	5	500	Γ	D
1000	1000	5	1000	Χ	M
10000	10000		10000	Μ	

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!