

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.

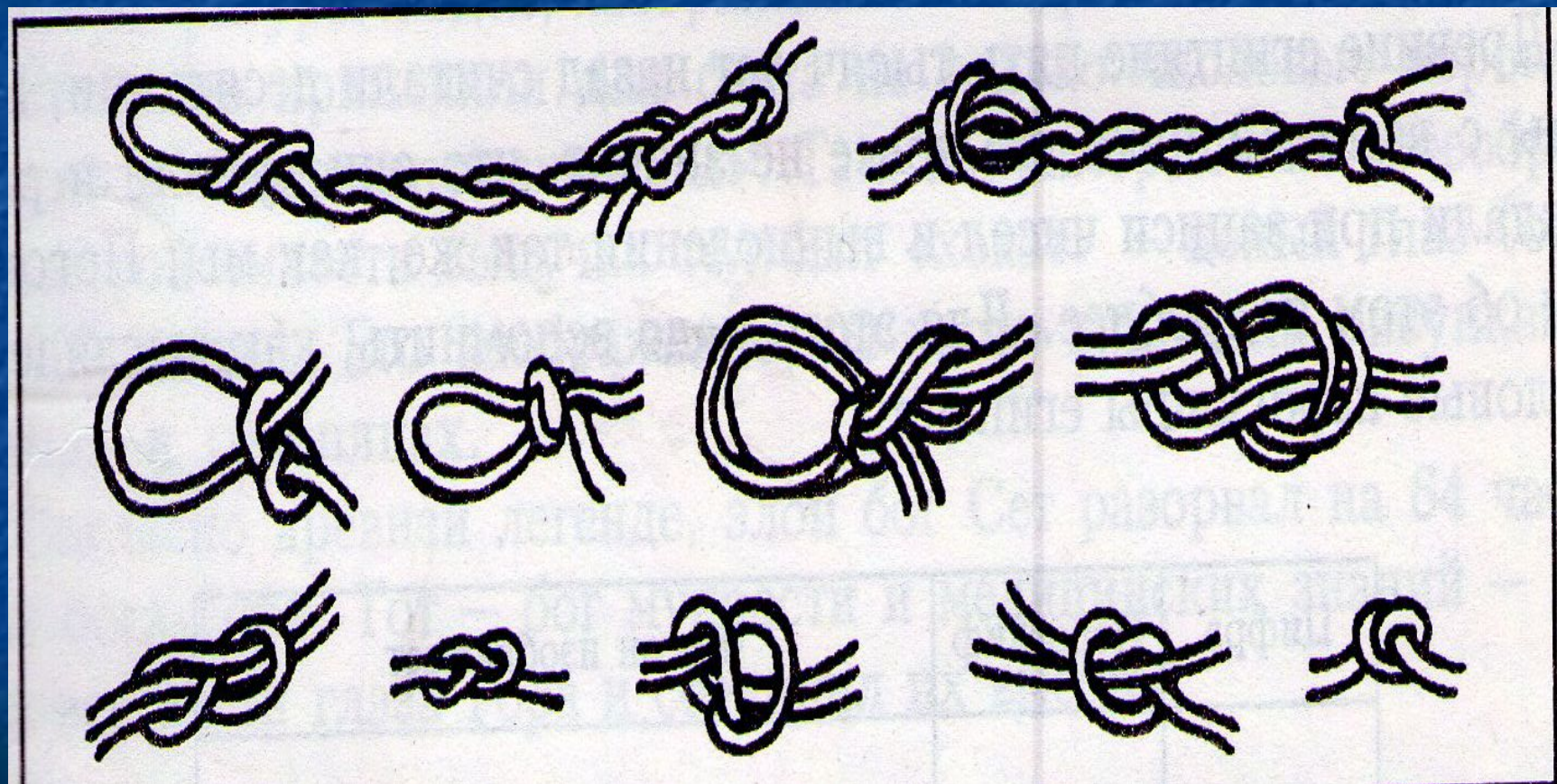
Так появились книги, приборы, различные достижения науки и техники.

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

Числовые знаки разных народов

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