

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.

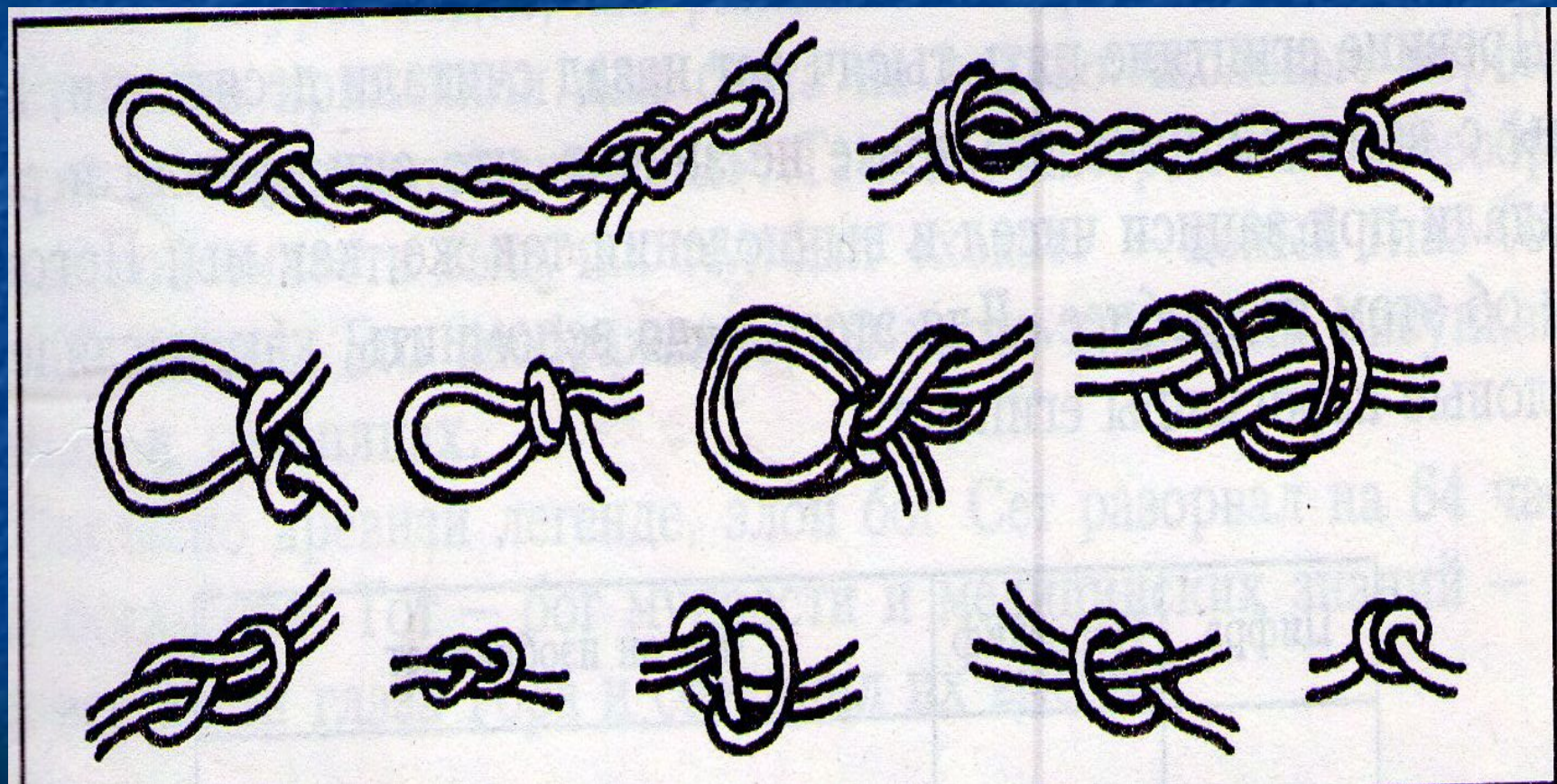
Так появились книги, приборы, различные достижения науки и техники.

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		Ассири- -Вави- лонские	Греческие Героди- ановы	Римские
	Иеро- глифы	Демоти- ческие			
1	●	∩	∩	ι	I
2	●●	∩∩	∩∩	ιι	II
3	●●●	∩∩∩	∩∩∩	ιιι	III
4	●●●●	∩∩∩∩	∩∩∩∩	ιιιι	IV
5	●●●● ●●	∩∩∩∩ ∩∩	∩∩∩∩ ∩∩	ιιιι Γ	V
6	●●●● ●●●	∩∩∩∩ ∩∩∩	∩∩∩∩ ∩∩∩	ιιιι Γι	VI
7	●●●●● ●●●	∩∩∩∩∩ ∩∩∩	∩∩∩∩∩ ∩∩∩	ιιιιι Γιι	VII
8	●●●●● ●●●●	∩∩∩∩∩∩ ∩∩∩∩	∩∩∩∩∩∩ ∩∩∩∩	ιιιιιι Γιιι	VIII
9	●●●●●● ●●●●	∩∩∩∩∩∩∩ ∩∩∩∩	∩∩∩∩∩∩∩ ∩∩∩∩	ιιιιιιι Γιιιι	IX
10	∩	λ	◁	Δ	X
11	∩∩	∩λ	◁∩	Δι	XI
15	∩∩∩∩ ∩∩	∩λ∩	◁∩∩	ΔΓ	XV
20	∩∩∩	∩	◁◁	ΔΔ	XX
30	∩∩∩∩	∩	◁◁◁	ΔΔΔ	XXX
40	∩∩∩∩∩	∩	◁◁◁◁	ΔΔΔΔ	XL
50	∩∩∩∩∩ ∩∩	∩	◁◁◁◁	∩	L
60	∩∩∩∩∩ ∩∩∩	∩	∩	∩Δ	LX
70	∩∩∩∩∩∩ ∩∩∩	∩	∩◁	∩ΔΔ	LXX
80	∩∩∩∩∩∩∩ ∩∩∩∩	∩	∩◁◁	∩ΔΔΔ	LXXX
90	∩∩∩∩∩∩∩∩ ∩∩∩∩	∩	∩◁◁◁	∩ΔΔΔΔ	XC
100	∩	∩	∩∩	Η	C
200	∩∩	∩	∩∩∩	ΗΗ	CC
400	∩∩∩∩	∩	∩∩∩∩	ΗΗΗΗ	CD
500	∩∩∩∩∩ ∩∩∩	∩	∩∩∩∩	Γ	D
1000	∩	∩	∩∩∩	Χ	M
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!