

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.

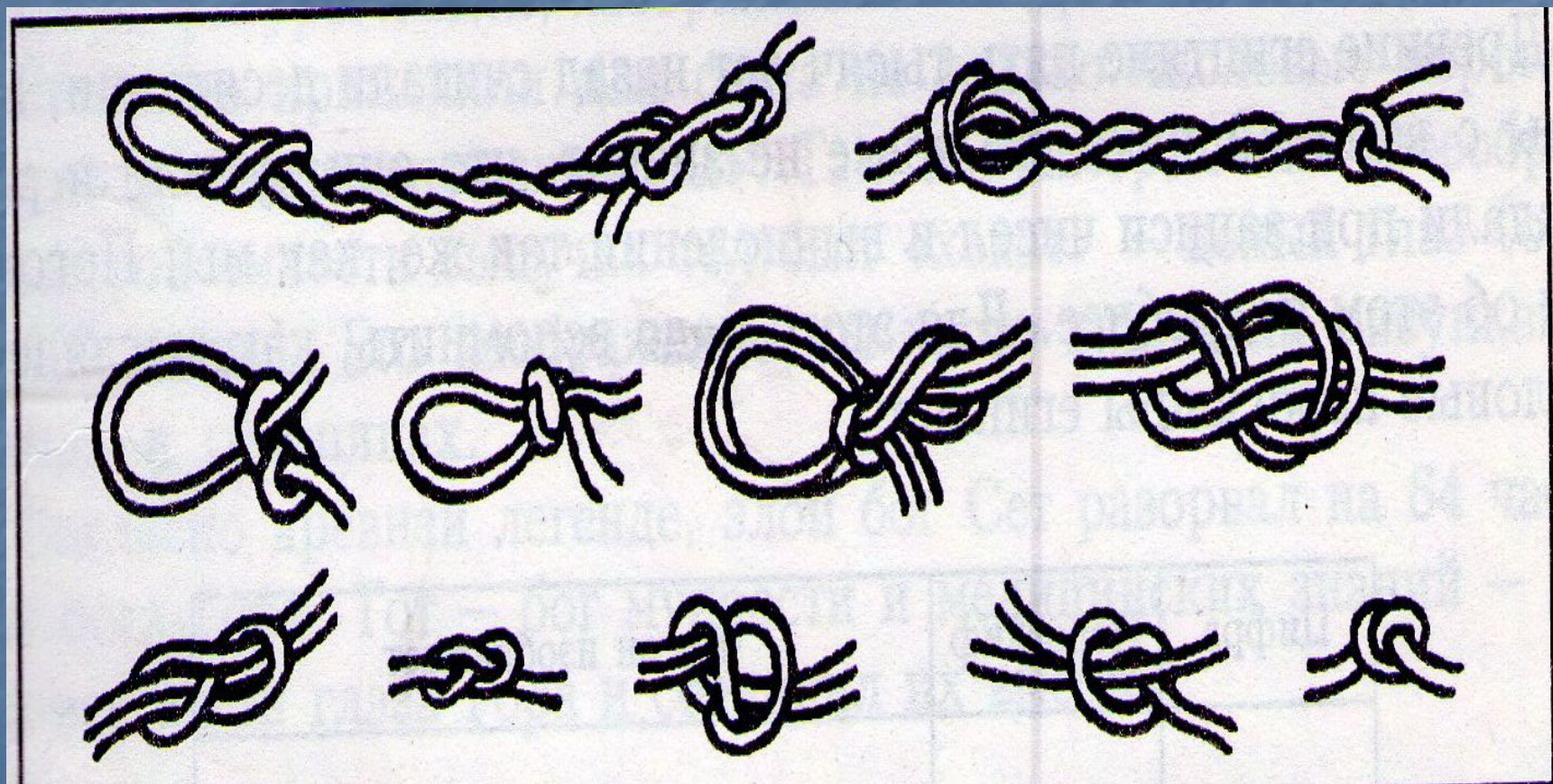
Так появились книги, приборы, различные достижения науки и техники.

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

Ѧ аз 1	Ѣ вѣди 2	Ѧ глаголь 3	Ѧ добро 4	Ѧ есть 5	Ѧ зело 6	Ѧ земля 7	Ѧ иже 8	Ѧ фита 9
Ѧ и 10	Ѧ каво 20	Ѧ люди 30	Ѧ мыслете 40	Ѧ наш 50	Ѧ кси 60	Ѧ он 70	Ѧ покой 80	Ѧ червь 90
Ѧ рцы 100	Ѧ слово 200	Ѧ тврдо 300	Ѧ ук 400	Ѧ ферт 500	Ѧ хер 600	Ѧ пси 700	Ѧ о 800	Ѧ цы 900

Числовые знаки разных народов

	Египетские		Ассиро-Вавилонские	Греческие Геродиановы	Римские
	Иероглифы	Демоти-ческие			
1	●	┆	●	ι	I
2	●●	┆┆	▼▼	ιι	II
3	●●●	┆┆┆	▼▼▼	ιιι	III
4	●●●●	┆┆┆┆	▼▼▼▼	ιιιι	IV
5	●●● ●●	┆┆┆ ┆┆	▼▼▼ ▼▼	ιΓ	V
6	●●● ●●●	┆┆┆ ┆┆┆	▼▼▼ ▼▼▼	ιΠ	VI
7	●●●● ●●●	┆┆┆┆ ┆┆┆	▼▼▼▼ ▼▼▼	ιΠι	VII
8	●●●● ●●●●	┆┆┆┆ ┆┆┆┆	▼▼▼▼ ▼▼▼▼	ιΠιι	VIII
9	●●●● ●●●● ●●●	┆┆┆┆ ┆┆┆┆ ┆┆┆	▼▼▼▼ ▼▼▼▼ ▼▼▼	ιΠιιι	IX
10	●	λ	◀	Δ	X
11	●●	ιλ	◀▼	Δι	XI
15	●●● ●●	┆┆┆ ┆┆	◀▼▼	ΔΓ	XV
20	●●●	┆┆┆	◀◀	ΔΔ	XX
30	●●●●	┆┆┆┆	◀◀◀	ΔΔΔ	XXX
40	●●●●●	┆┆┆┆┆	◀◀◀◀	ΔΔΔΔ	XL
50	●●●● ●●●	┆┆┆┆ ┆┆┆	◀◀◀◀ ◀◀◀	Ρ	L
60	●●●●● ●●●●	┆┆┆┆┆ ┆┆┆┆	◀◀◀◀ ◀◀	ΡΔ	LX
70	●●●●●● ●●●●●	┆┆┆┆┆┆ ┆┆┆┆┆	◀◀◀◀◀ ◀◀	ΡΔΔ	LXX
80	●●●●●● ●●●●● ●●●	┆┆┆┆┆┆ ┆┆┆┆┆ ┆┆┆	◀◀◀◀◀ ◀◀◀	ΡΔΔΔ	LXXX
90	●●●●●●● ●●●●●● ●●●	┆┆┆┆┆┆┆ ┆┆┆┆┆┆ ┆┆┆	◀◀◀◀◀◀ ◀◀◀	ΡΔΔΔΔ	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!