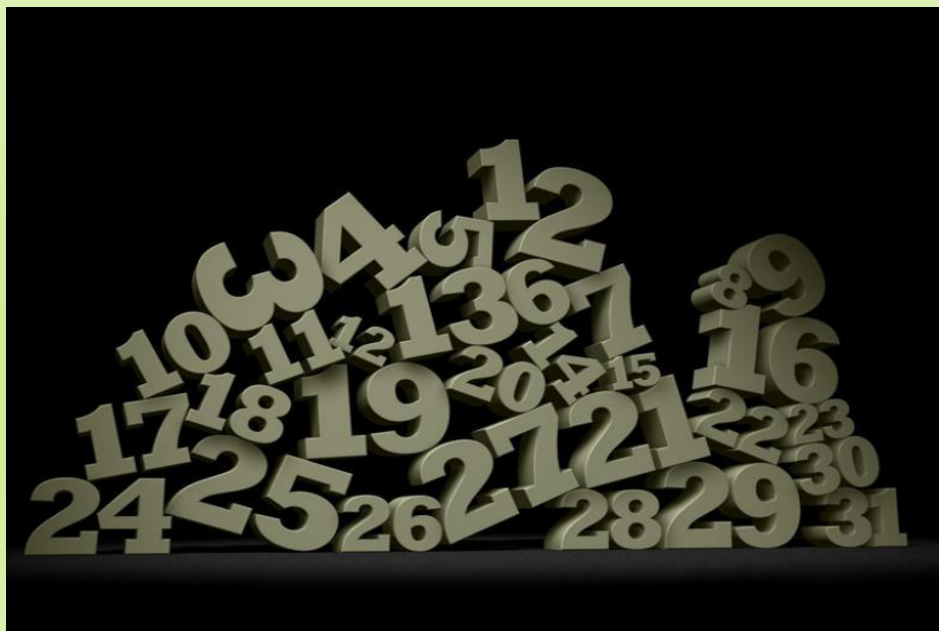
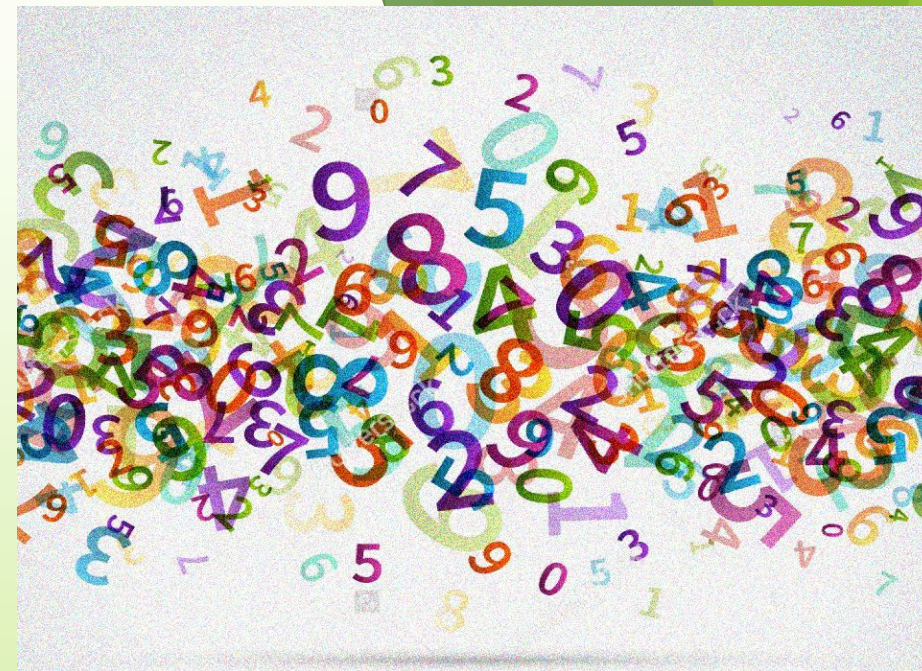


История возникнов ения



ел

Автор: ученик 5Б класса
Нестерук Егор.
Руководитель: учитель математики
Ефимова Г.П.

Актуальность

Темы. Тема «История возникновения чисел» актуальна в

современном мире,

и очень важна для нашего развития, так как в

настоящее время наше

Цель общество постоянно пользуется числами.

✘ **Задачи:**
Узнать историю

возникновения чисел

Основные

✘ **задачи:**
Познакомиться с различными

✘ **системами счисления**
выяснить, может ли человек

✘ **обойтись без него?**
Обобщить информацию об истории

возникновения чисел

Введение

разумными,

Мы...никогда бы не стали
если бы исключили число из человеческой
природы.

Платон

Можно ли представить мир без чисел? В настоящее время наше общество постоянно пользуется числами. Мы их используем, чтобы измерить время, купить и продать, позвонить, посмотреть телевизор, вести автомобиль. К тому же у каждого человека есть различные числа, идентифицирующие его: в удостоверении личности, в паспорте, банковском счёте и т.д. Больше того, сегодня в компьютерном мире вся информация передается посредством числовых кодов.

Мы встречаемся с числами на каждом шагу и настолько с этим свыклись, что почти не отдаём себе отчета, насколько важны они в нашей жизни.

Но ведь когда-то же этих обозначений не существовало. А тогда откуда они взялись? И почему именно такие, а не иначе? И вообще много ли их существовало? Но когда же впервые люди стали считать? Кто же их этому научил?

Тема «История возникновения чисел» актуальна в современном мире, и очень важна для нашего развития, так как в настоящее время наше общество постоянно пользуется числами. Числа – это выражение определенного количества чего-либо.

Счет у первобытных

людей

Например, на языке некоторых папуасских племен, (а живут папуасы на острове Новая Гвинея в Тихом океане) знали два числа, один – «урапун», а два – «окоза» и умели считать до шести. Число 3 они называли «коза-урапун», а число 4 – «окоза-окоза». Так они дошли до числа 6, которое получило имя «коза-окоза-окоза». А дальше у них шло уже знакомое нам название - «много»(конечно по-папуасски). И 10 у них «много», и 100 тоже «много».

У древних людей, кроме каменного топора и шкуры вместо одежды, ничего не было, поэтому считать им было нечего. Постепенно они начали приручать скот, возделывать поля. Появилась торговля, и тут уж без счета никак не обойтись.

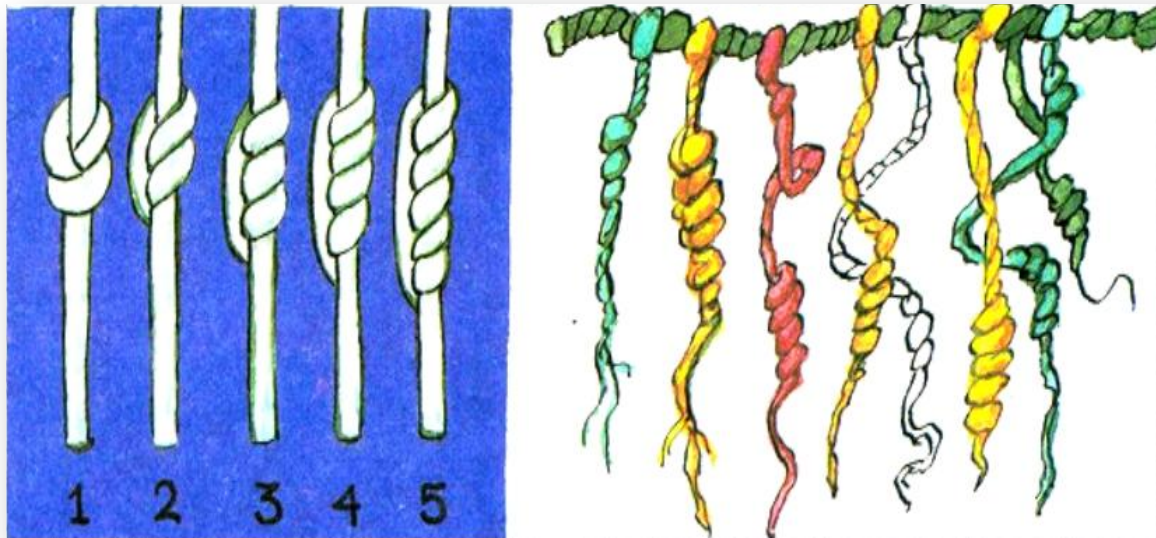
Сначала считали с помощью руки они могли показать до пяти единиц. Для выражения

большого количества они использовали обе руки, а в некоторых случаях и ноги. Так показывали одну руку и палец, чтобы сказать десять – обе руки – обе ноги.



Счёт перуанских

индейцев
Перуанские индейцы вели счёт животных и урожай, завязывая узелки на ремешках или шнурках разной длины и цвета. Эти узелки назывались **кипу**. Попробуй вспомни через год, что означают 4 узелочка на шнурочке! Людей, завязывающих узелки, называли **вспоминателями**.

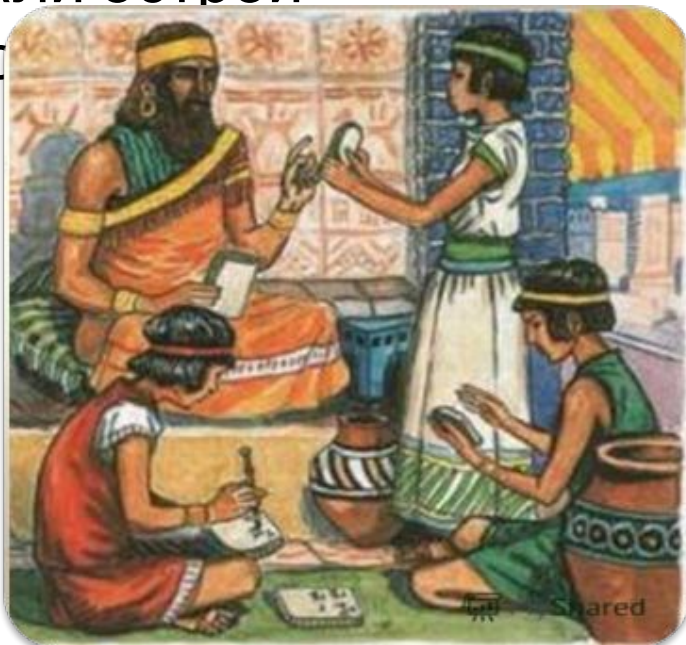


Узелки служили не только индейцам. До нас, например, тоже дошло русское выражение «Завязать узелок на память».

Запись чисел

Шумеры

Первыми придумали запись чисел древние шумеры. Они пользовались всего двумя цифрами. Вертикальная чёрточка обозначала одну единицу, а угол из двух лежащих чёрточек – десять. Эти чёрточки у них получались в виде клиньев, потому что они писали острой палочкой.



Египетская нумерация

Одна из древнейших нумераций египетская. До нас дошли надписи, сохранившиеся внутри пирамид, на плитах и обелисках.

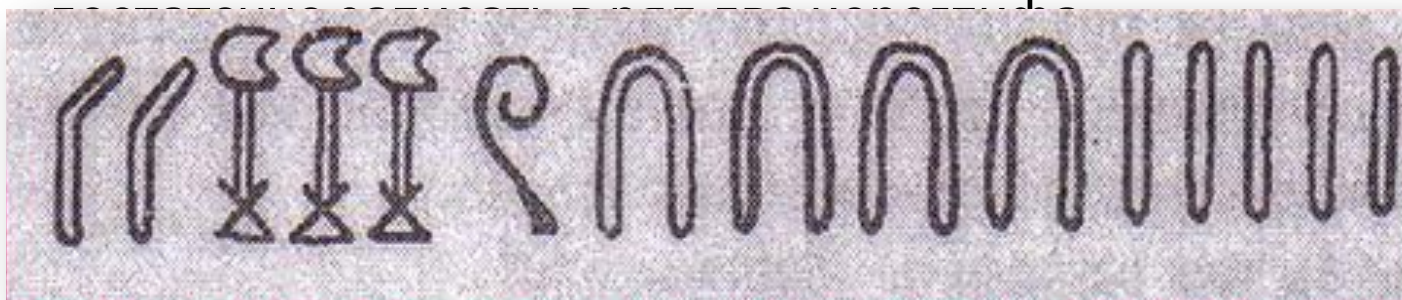
Они состоят из картинок – иероглифов, которые изображают птиц, зверей,

людей, части человеческого тела (блоссы, ноги) и различные неодушевленные предметы.

Египетские обозначения

							
1	10	100	1000	10 000	100 000	1 000 000	10 000 000

Для того, чтобы изобразить, например, целое число 23145,



Счет у племени

майя

Очень интересная система счета была у народа Майя, который жил в Центральной Америки. Можно лишь без конца изумляться великой мудрости народа, сумевшего практически в одиночку подняться на недоступные вершины абстрактного математического мышления.



Индейцы майя ухитрялись писать любое число, используя только точку и линию.

Упрощение индийских цифр

Однако Индия была оторвана от других стран, - на пути лежали тысячи километров расстояния и высокие горы. Арабы были первыми «чужими», которые заимствовали

цифры у индейцев и привезли их в Европу. Чуть позже арабы упростили эти :

и они

A series of hand-drawn Arabic numerals from 1 to 0, written in a simple, sketchy style. The digits are: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0.

Они похожи на многие наши цифры. Слово «цифра» тоже досталось нам от арабов по наследству. Арабы нуль, или просто «пусто», называли «сифра».

С тех пор появилось слово «цифра». Правда, сейчас цифрами называются все

десять значков для записи чисел, которыми мы пользуемся:
0,1,2,3,4,5,6,7,8,9.

В течение многих столетий, переходя от народа к народу, старинные индийские цифры много раз изменялись, пока приняли современную форму.

Арабские цифры X века	1	2	3	ϣ	ϥ	7	8	9	0	
Испанские цифры 976 года	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Французские цифры XVIII века	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Готические цифры 1400 года	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Цифры эпохи Возрождения	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Современные цифры	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

Заключе ние

Со временем углы сгладились, и цифры приобрели привычный нам вид.

Вот уже много столетий весь мир пользуется арабской системой записи чисел.

Этими десятью знаками можно легко выразить огромные значения.

Зная историю прошлого, можно судить о необходимости выражения чисел знаками и цифрами.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**