

КАК ЛЮДИ НАУЧИЛИСЬ СЧИТАТЬ И ЗАПИСЫВАТЬ ЧИСЛА



# Цель проекта

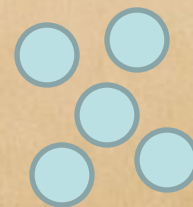
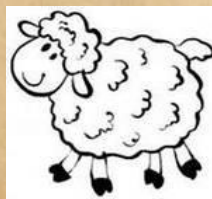
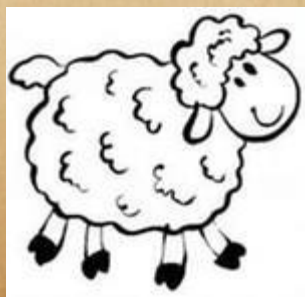
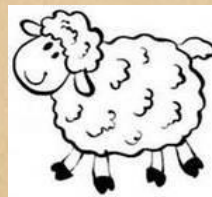
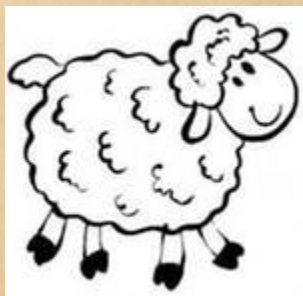
- Познакомить детей с историей развития понятия числа
- Пройти и “пережить” весь тот исторический путь, который прошло человечество от операций с конкретными множествами предметов к числам и операциям над ними.

Давным-давно, многие тысячи лет назад, наши далекие предки жили небольшими племенами.

Они бродили по полям и лесам, по долинам рек и ручьев, разыскивая себе пищу. Питались листьями, плодами и корнями растений. Иногда ловили рыбу, охотились. Одевались в шкуры убитых зверей.

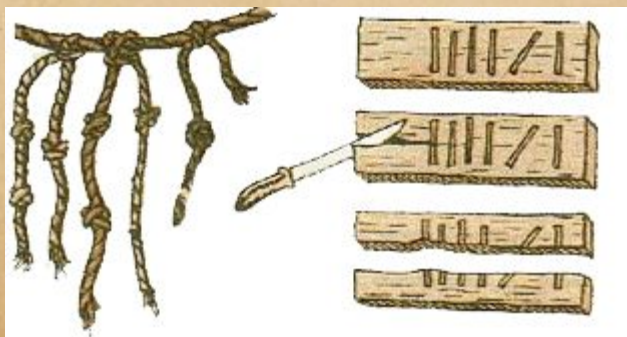


**Первобытные люди не умели считать.  
И вот много тысяч лет тому назад древние  
пастухи стали делать из глины кружки – по  
одному на каждую овцу. Чтобы узнать, не  
пропала ли за день хоть одна овца, пастух  
откладывал в сторону по одному кружку  
каждый раз, когда очередное животное  
проходило в загон.**



**Перекладывать глиняные фигурки с места на место было довольно утомительным занятием, поэтому им пришлось придумать общие названия для чисел.**

**В разных странах и в разные времена это делалось по-разному. Когда люди не умели еще делать бумагу, записи появились в виде зарубок на палках и костях животных, в виде узелков, завязанных на ремне или веревке.**

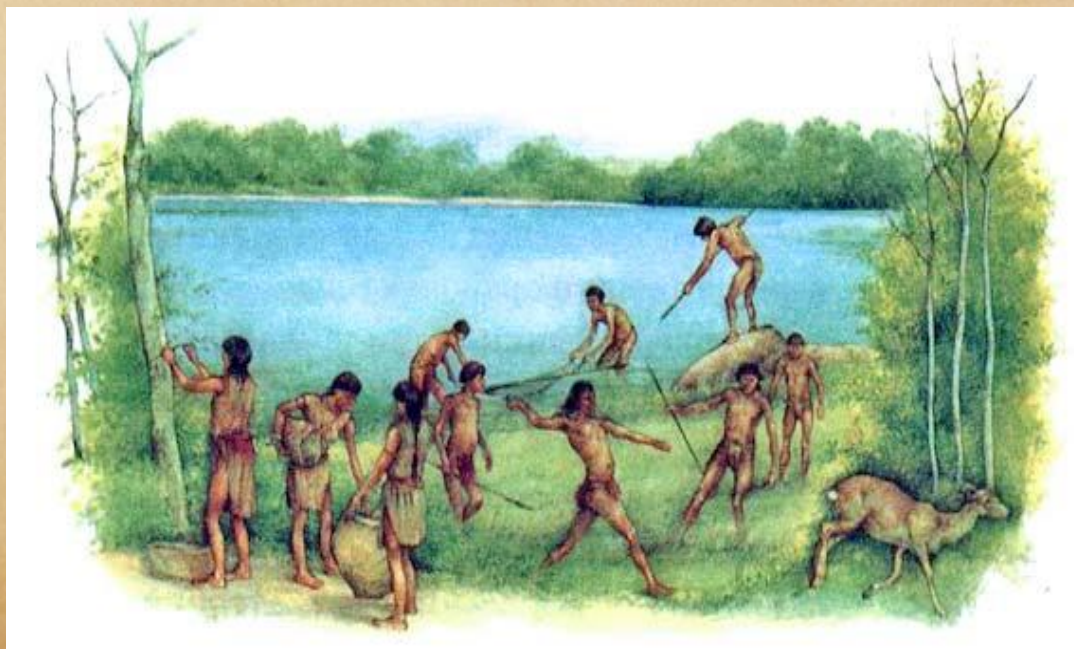


**Наблюдая окружающую природу, от которой полностью зависела его жизнь, наш далекий предок из множества различных предметов сначала научился выделять отдельные предметы. Из стаи волков – вожака стаи, из стада оленей – одного оленя, из выводка плавающих уток – одну птицу, из колоса с зернами – одно зерно.**

**Поначалу они определяли это соотношение как «один» и «много».**



**Учиться считать требовала жизнь. Добывая пищу, людям приходилось охотиться на крупных зверей: лося, медведя, зубра. Охотились наши предки большими группами. Чтобы охота была удачной, нужно было уметь окружить зверя. Обычно старший ставил двух охотников за берлогой медведя, четырех – против берлоги, трех – с одной стороны и трех – с другой стороны берлоги. Для этого он должен был уметь считать. Названий чисел тогда еще не было, он показывал число на пальцах.**



Пальцы сыграли немалую роль в истории счета, особенно когда люди начали обмениваться друг с другом предметами своего труда. Так, например, желая обменять сделанное им копье с каменным наконечником на пять шкурок для одежды, человек клал на землю свою руку и показывал, что против каждого пальца его руки нужно положить шкурку.

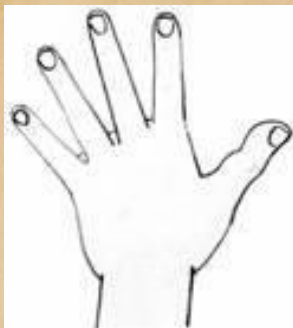
Одна пятерня означала 5, две - 10. Когда рук не хватало, в ход шли и ноги. Две руки и одна нога - 15, две руки и две ноги - 20.





I II III IV V VI VII VIII IX X

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

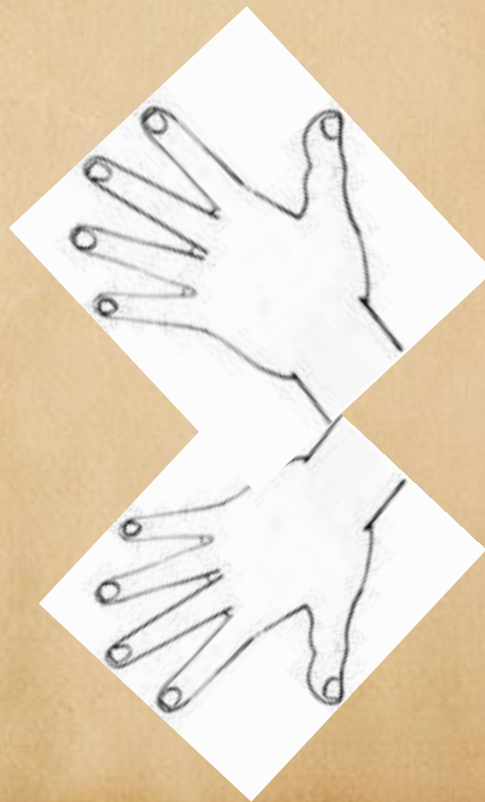
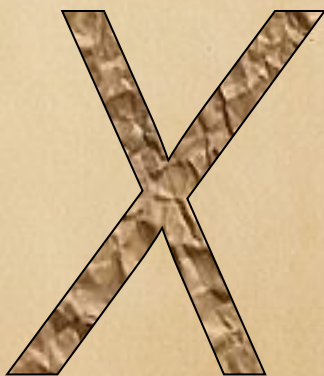


На руке человека пять пальцев. Чтобы не писать пять палочек, стали изображать руку. Однако рисунок руки делали очень простым. Вместо того чтобы рисовать всю руку, ее изображали знаком : V , и этот значок стал обозначать цифру 5 . Потом к пяти прибавляли один и получали шесть. Вот так: VI, VII . А восемь записывали так: VIII . Четыре палочки долго пересчитывать, поэтому от пяти отнимали один и записывали так: IV .



**А как записать десять?**

**Вы знаете, что десять состоит из двух пятерок, поэтому в римской нумерации цифру "десять" изображали двумя пятерками: одна пятерка стоит как обычно, а другая перевернута вниз - X. Иначе десять можно записать двумя пересекающимися палочками. Если рядом с X написать одну палочку справа - XI, то будет одиннадцать, а если слева - IX - девять.**



**В Древнем Египте числа первого десятка записывали соответствующим количеством палочек.**

**А «десять» обозначалось скобочкой в виде подковы.**

10 -



**Для сотни придуман был крючок,**

100 -



**для тысячи – значок вроде цветка.**

1000 -



# **Выводы**

**Людам долгое время не нужны были цифры – их заменяли им различные предметы.**

**Даже после того как были придуманы названия цифр, люди не могли ими пользоваться, так как не умели писать.**

спасибо

