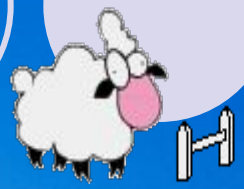
Как люди научились считать

Сафин Ильгиз Ирекович
Верхнеиндырчинская основная школа
V класс

Введение

- Несколько десятков лет назад ученые-археологи обнаружили стойбище древних людей. В нем они нашли волчью кость, на которой 30 тысяч лет тому назад какой-то древний охотник нанес пятьдесят пять зарубок. Видно было, что, делая эти зарубки, он считал по пальцам. Узор на кости состоял из одиннадцати групп, по пять зарубок в каждой. При этом первые пять групп он отделил от остальных длинной чертой.

Самая древняя счетная машина пальцы.



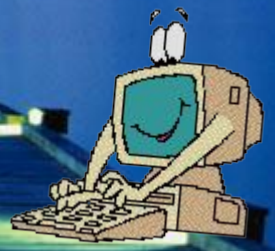
- Более восьми тысяч лет назад древние пастухи стали делать из глины кружки - по одному на каждую овцу. Чтобы узнать, не пропала ли за день хоть одна овца, пастух откладывал в сторону по кружку каждый раз, когда очередное животное заходило в загон. И только убедившись, что овец вернулось столько же, сколько было кружков, он спокойно шел спать. Но в его стаде были не только овцы - он пас и коров, и коз, и ослов. Поэтому пришлось делась из глины и другие фигурки.

Без названия нету знания

- Прошло много тысячелетий, прежде чем люди научились пересчитывать предметы. Для этого им пришлось придумать названия для чисел. Недаром ведь говорят: "Без названия нету знания". Должно было пройти много столетий, а может быть и тысячелетий, прежде чем одни и те же числительные стали применять к предметам любого вида. Вот тогда и появились общие названия у чисел.

Два плюс два равно четырем

- Должны были пройти тысячелетия, пока люди поняли, что складывать, вычитать, умножать и делить можно не сами совокупности предметов, а числа. Они поняли, что каждый раз, когда кладут рядом два ореха и два ореха, получается четыре ореха, и что это верно и при сложении двух пальм с двумя пальмами, или двух рыб с двумя рыбами. Так люди узнали, что "два плюс два равно четырем". Постепенно накапливая такие знания, они обучались выполнять действия над все большими и большими числами. Таким путем возникло учение о числах, получившее все больше приложений на практике.



Системы счисления

- Когда людям приходилось считать на пальцах очень большие совокупности чисел, к счету привлекали больше участников. Один считал единицы, второй - десятки, а третий - сотни, то есть десятки десятков. Он загибал один палец лишь после того, как у второго участника счета оказывались загнутыми все пальцы обеих рук.
- Такой счет единицами, потом десятками, затем десятками десятков, а там десятками сотен и т. д. лег в основу системы счисления, принятой почти у всех народов мира.
- Сначала говорили так: пять пальцев третьего человека, восемь пальцев второго и шесть пальцев первого. Но ведь это сколько времени надо произносить! Поэтому постепенно стали говорить короче. Вместо "палец второго человека" появилось слово "десять", а вместо "палец третьего человека" - "сто". Вот и получилось: пятьсот восемьдесят шесть.