

"КАК ЛЮДИ НАУЧИЛИСЬ СЧИТАТЬ!"



Цель и задачи занятия.

- ❖ Расширение кругозора учащихся;
- ❖ Развитие знания детей об истории математики; развитие памяти, мышления, воображения;
- ❖ Воспитание уважения к товарищам, внимательности.



План занятия.

I. Вступление.

II. Основная часть.

а. «Как люди научились считать»;

б. Вопросы на закрепление;

в. «Математические бусы»- викторина;

III. Заключение.



I. Вступление.

В мире есть много интересных, занимательных вещей. И это относится не только к игрушкам, развлечениям, а также и к деятельности, с которой вы сталкиваетесь каждодневно в школе, то есть к учёбе. А именно речь пойдёт о ...

"занимательной математике"

II. Основная часть.

И сегодня я расскажу вам: «откуда взялись цифры» и «как люди научились считать» .

- 📧 Сколько тебе лет?
- 📧 Сколько у тебя друзей?
- 📧 Сколько лап у кота?

Чтобы всё подсчитать нужно знать...что?

цифры

А как считали древние люди, которые их не знали?
Вот послушайте!

Давным- давно, многие тысячи лет назад, наши далёкие предки жили небольшими племенами. Они бродили по полям, лесам, по долинам рек и ручьёв, разыскивая себе пищу. Питались листьями, плодами и корнями различных растений. Иногда ловили рыбу, собирали ракушки или охотились. Одевались в шкуры убитых зверей.

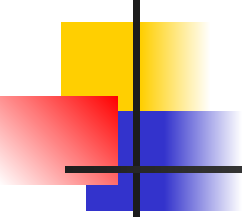


Жизнь первобытных людей мало чем отличалась от жизни животных. Да и сами люди отличались от животных только тем, что ...



они владели речью и умели пользоваться простейшими орудиями труда: палкой или камнем, привязанным к палке.

Первобытные люди, так же как и современные маленькие дети, не знали счёта. Но теперь детей учат считать родители и учителя, старшие братья и сёстры, товарищи. А первобытным людям не у кого было учиться. Их учителем была сама жизнь. Поэтому и обучение шло медленно.



Наблюдая окружающую природу, от которой полностью зависела его жизнь, наш далёкий предок из множества различных предметов сначала научился выделять отдельные предметы. Из стаи волков- вожака стаи, из стада оленей- одного оленя, из выводка уток- одну птицу, из колоса с зёрнами- одно зерно. Поначалу они определяли это соотношение как

И

ОДИН

МНОГО

б. Вопросы на закрепление:



- Чем первобытные люди отличались от животных?

Они владели речью и умели пользоваться простейшими орудиями труда: палкой или камнем, привязанным к палке.

- Кто был учителем первобытных людей?

Сама жизнь.

- Выделяя из стада оленей- одного оленя, из колоса с зёрнами- одно зерно, как определяли это соотношение наши далёкие предки?

Это соотношение они определяли как «один» и «много».

Частые наблюдения множеств, состоявших из пары предметов (глаза, уши, рога, крылья, руки) привели человека к представлению о

ЧИСЛЕ

Наш предок, рассказывая о том, что видел двух уток, сравнивал их с парой глаз. А если он видел их больше, то говорил: «Много». Лишь постепенно человек научился выделять три предмета, ну а затем четыре, пять, шесть и т. д.

Учиться считать требовала жизнь. Добывая пищу, людям приходилось охотиться на крупных зверей: лося, медведя, зубра. Охотились наши предки большими группами, иногда всем племенем. Чтобы охота была удачной, нужно было уметь окружить зверя. Обычно старший ставил двух охотников за берлогой медведя, четырёх с рогатинами- против берлоги, трёх- с одной стороны и трёх- с другой стороны берлоги. Для этого он должен был уметь считать, а так как названий чисел тогда ещё не было, он показывал число

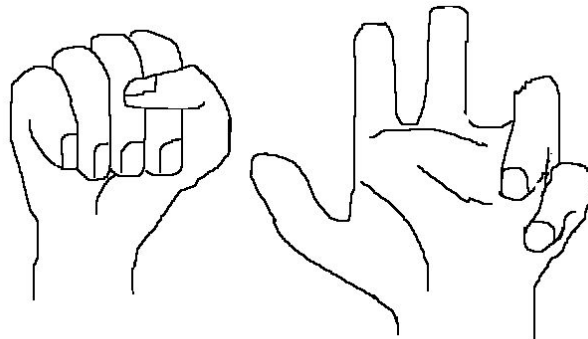
на пальцах

Пальцы были и первым изображением чисел, и первой счётной машинкой. Очень удобно складывать и вычитать.

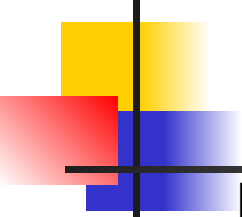
Чтобы к


$$5 + 2$$

Достаточно загнуть 5 пальцев на одной руке и 2 пальца на другой.



Загибаешь пальцы- складываешь, разгибаешь- вычитаешь. Если не хватит пальцев на руках- не беда, есть ещё в запасе десять пальцев на ногах.



Кстати, пальцы сыграли немалую роль в истории счёта, особенно, когда люди начали обмениваться друг с другом предметами своего труда. Так, например, желая обменять сделанное им копье с каменным наконечником на 5 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 ноги. Две руки и одна нога- 15, две руки и две ноги...?

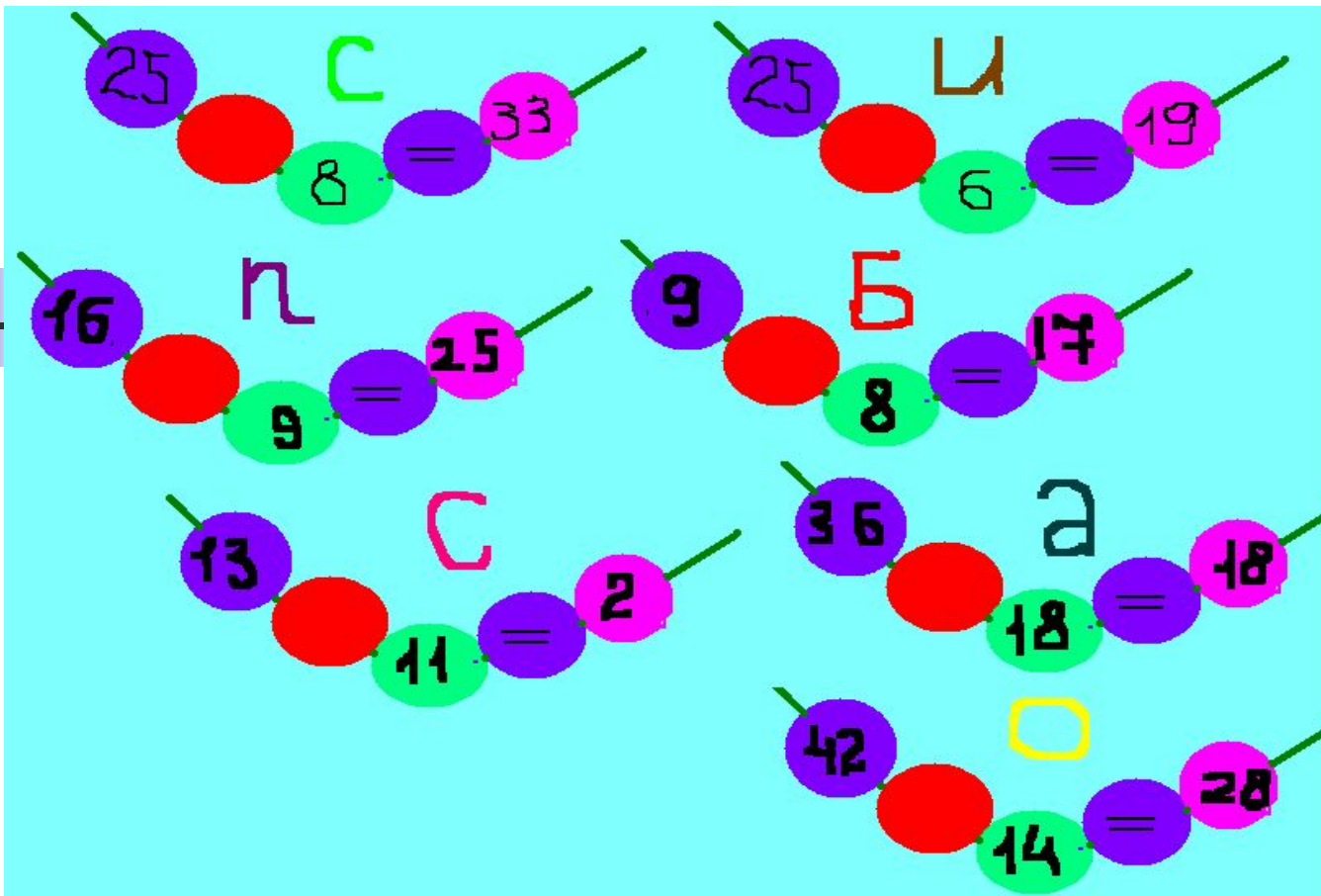
20

в. "Математические бусы" - викторина.



 Давайте поможем нашим предкам научиться считать?

**«Из разных цифр я сделала бусы,
А в тех кружках, где чисел нет,
Расставьте минусы и плюсы,
Чтоб данный получить ответ!»**



Расставьте кусочки бус в таком порядке, чтобы у нас получилось слово.

-Итак, какое слово у вас получилось?

СПАСИБО



III. заключение.

- Что нового вы узнали на нашем занятии?
- Чем первобытные люди отличались от животных?
- Как первобытные люди обменивались друг с другом предметами своего труда?