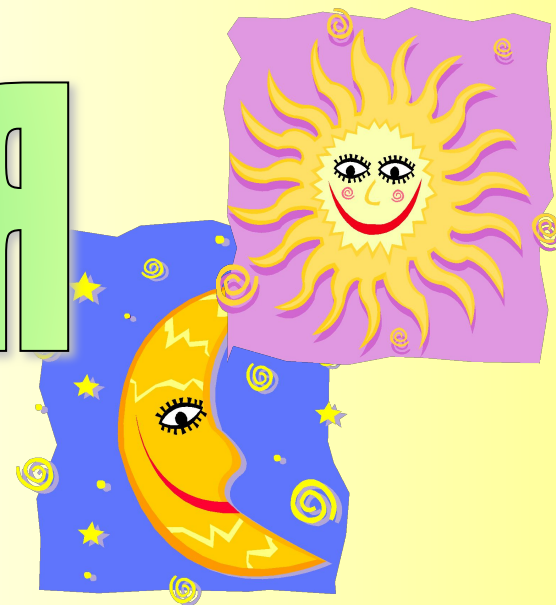


# ИНФОРМАЦИЯ



Демонстрационные  
материалы № 14

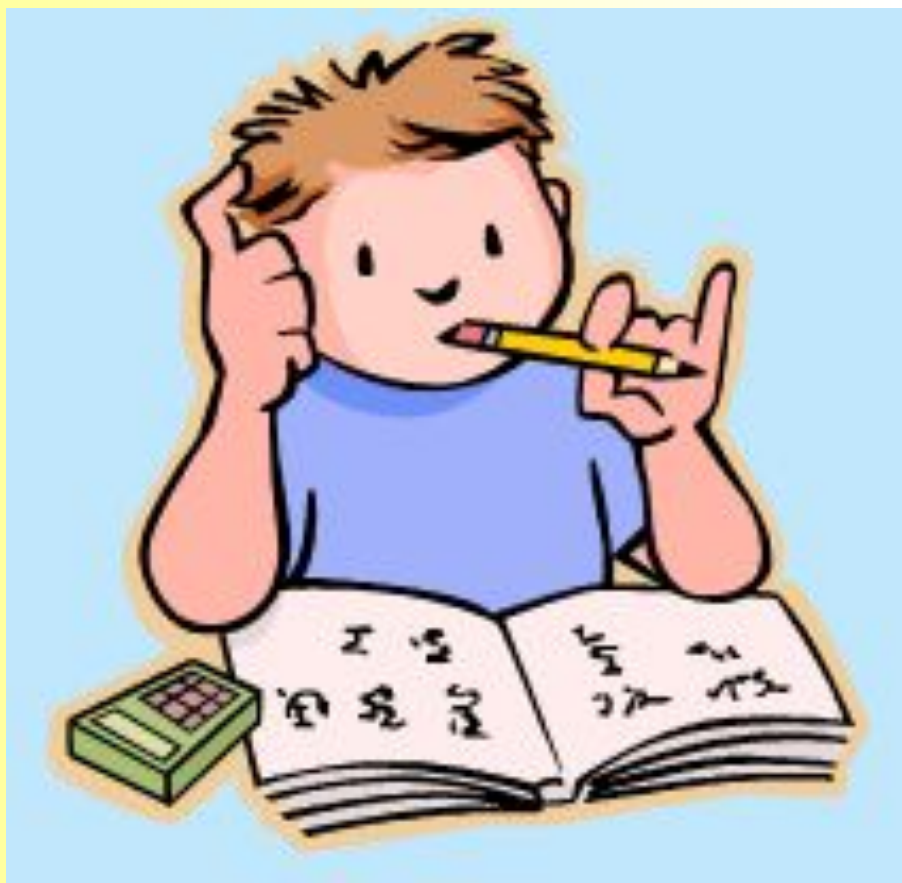
для уроков  
информатики в  
начальной школе

**ИСТОЧНИКИ**

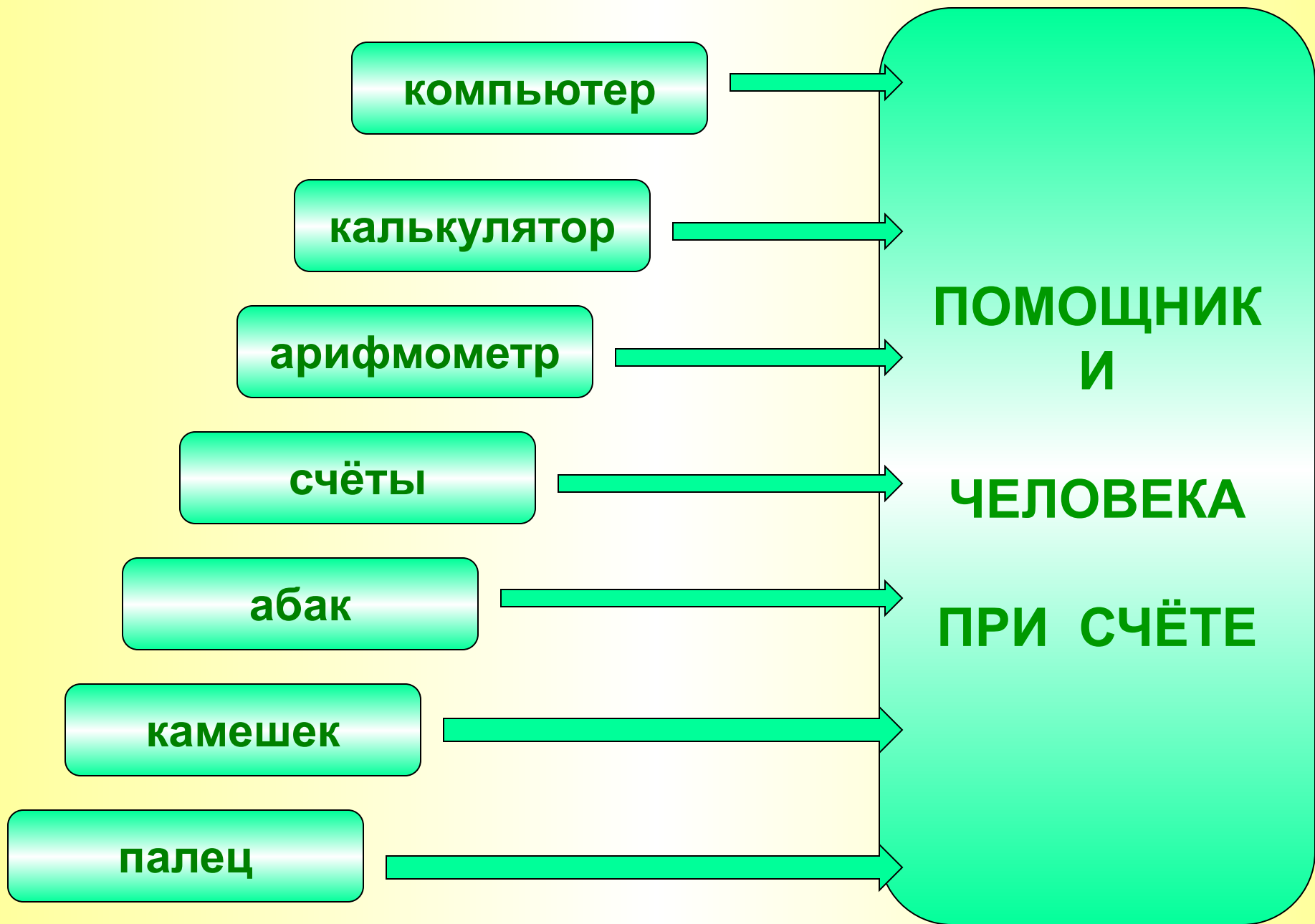
Подготовила: Птицына С. В., учитель начальных классов

МОУ СОШ № 8. г. Старая Русса.





МОЩНИКИ  
ЧЕЛОВЕКА  
ПРИ СЧЁТЕ



**компьютер**

**калькулятор**

**арифмометр**

**счёты**

**абак**

**камешек**

**палец**

**ПОМОЩНИК  
И**

**ЧЕЛОВЕКА**

**ПРИ СЧЁТЕ**

**Считать предметы люди  
умели давно**

**Но цифры появились не сразу**

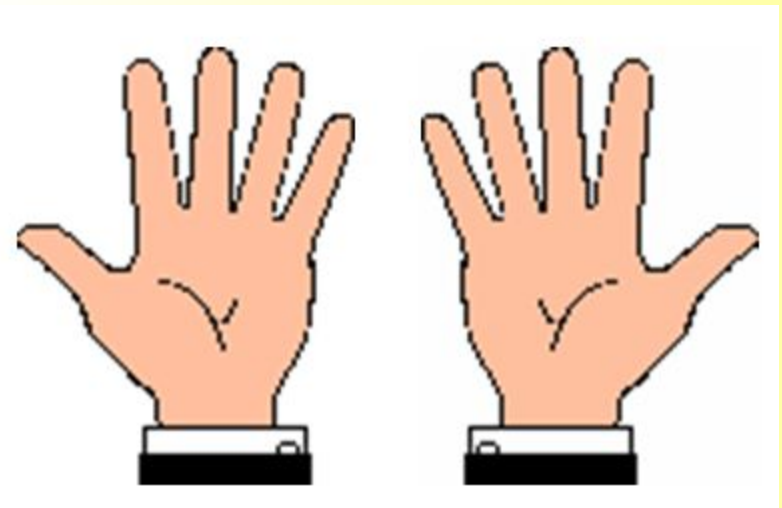


**Наши далёкие предки –  
первобытные люди –  
обходились несколькими  
простейшими  
вычислениями в неделю**

***Как разделить на всех убитого мамонта?  
Сколько корней в запаре на зиму?***

Самыми первыми, древними  
помощниками человека для счёта  
стали пальцы рук и ног

Просто и удобно  
считать на пальцах



Только результаты вычислений хранить  
трудно. Не очень-то удобно ходить  
с растопыренными пальцами



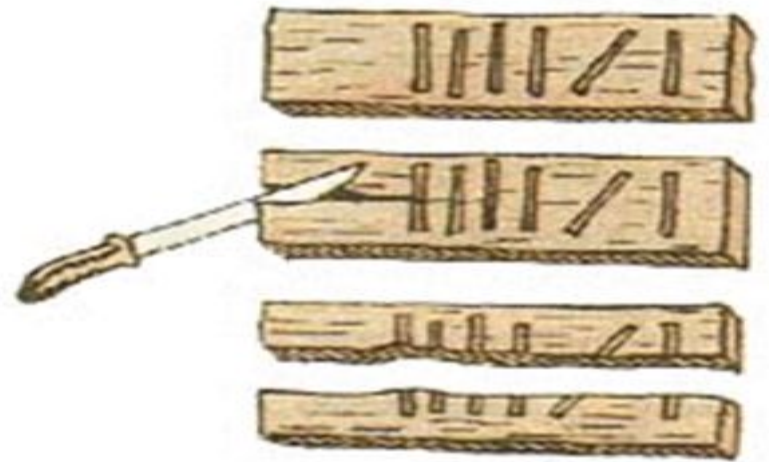
# Торговцы в древности считали с помощью камешков, ракушек, косточек и других мелких предметов



# Количество предметов фиксировалось с помощью



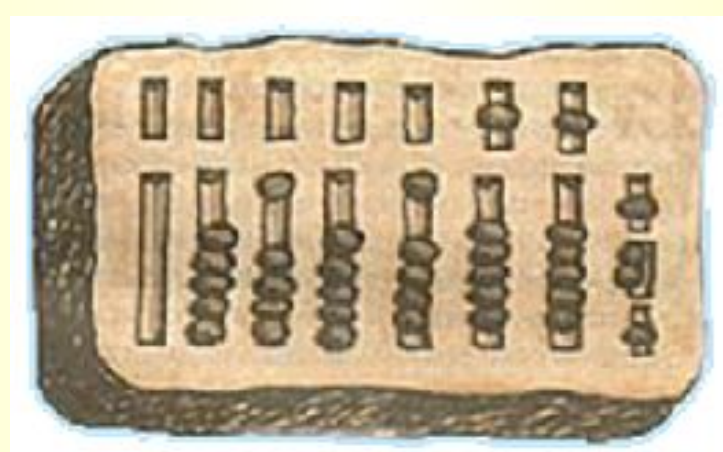
узлами и  
на верёвочке



Зарубок на дереве  
или стене пещеры

Словом, всё, что попадалось под  
руку, использовал человек для счёта

**Первым счётным прибором древности стал АБАК,  
в переводе «пыль» или «мелкий песок»**



**Это счётная доска,  
на которой камешки разложены в  
определённом порядке и, чтобы они не  
скатывались, эта доска посыпана песком**

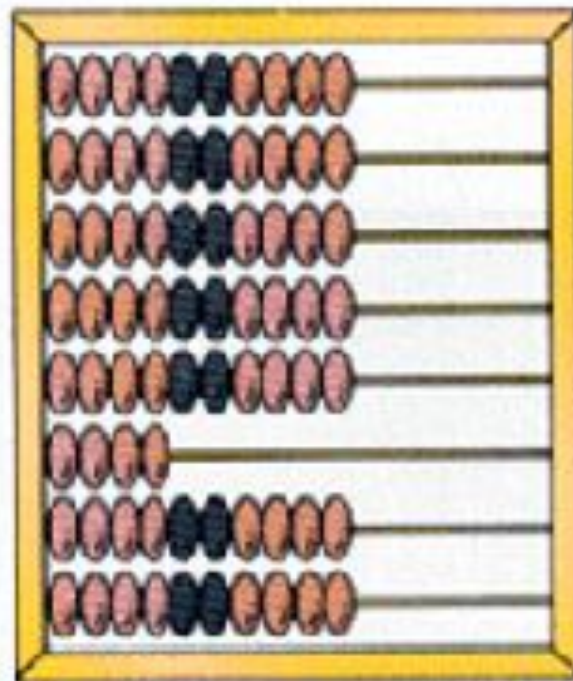




# Постепенно человек усовершенствовал свой счётный прибор

Косточки для счёта  
нанизали на нити.  
Такие «бусы» натянули  
на рамку.

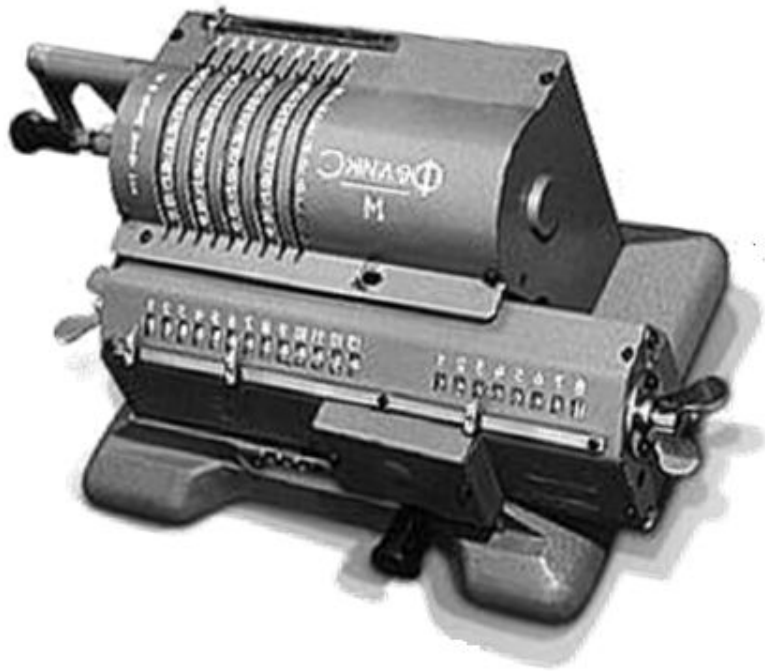
Получились СЧЁТЫ.



У современных счётов вместо нитей  
металлические спицы



Первую счётную машину, которая называлась АРИФМОМЕТР, изобрёл в XVII веке замечательный французский математик Блез Паскаль



Она выполняла только простые арифметические действия

Эта машина произвела на современников неизгладимое впечатление.

О ней писались поэмы, слагались стихи

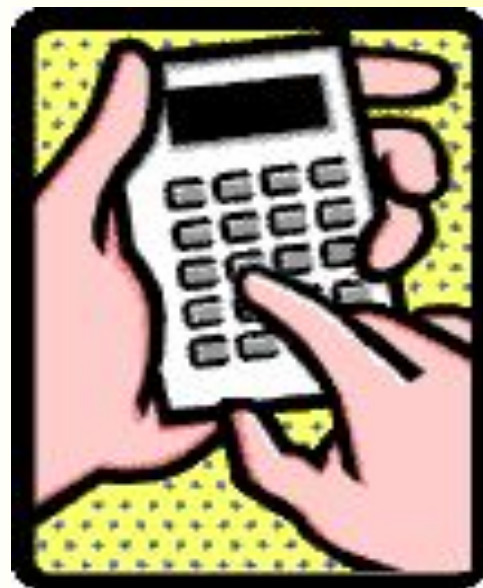


**Человеку свойственно мечтать  
Нет числа техническим новшествам,  
предсказанным сказочниками и  
писателями-фантастами**

(ковёр-самолёт, сапоги-скороходы)



И вот к середине прошлого столетия  
был сконструирован  
**КАЛЬКУЛЯТОР** –  
мини-ЭВМ,  
**э**лектронная **в**ычислительная  
**м**ашина

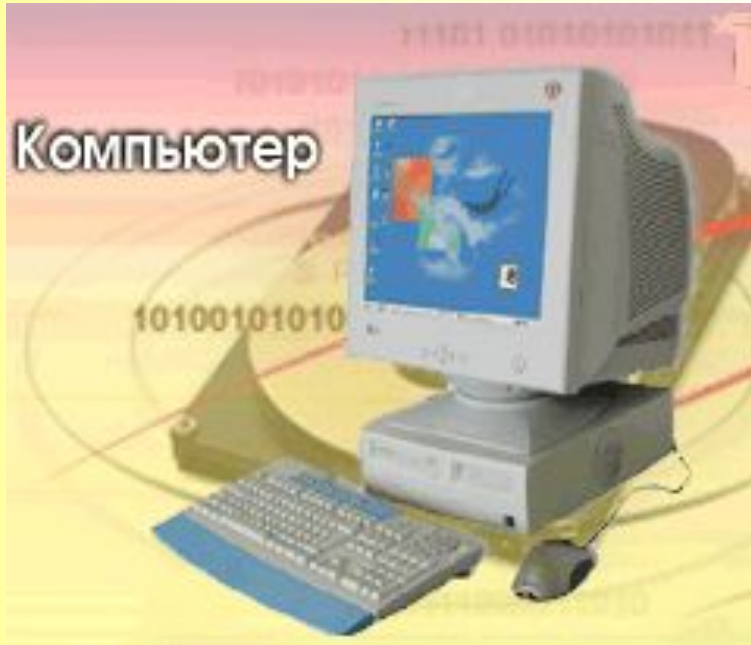


А человек уже мечтал о  
помощнике, машине-помощнике,  
роботе, подобном себе.  
И была создана такая машина –  
это КОМПЬЮТЕР



Компьютер  
запоминает и очень  
быстро обрабатывает  
данные, то есть  
закодированную  
информацию

**Компьютер** (в переводе с английского языка означает «вычислитель») - ЭТО машина для приёма, переработки, хранения и вывода информации



в электронном виде, которая может воспринимать и выполнять сложные вычислительные операции по заданной инструкции - программе



# ПОМОЩНИКИ ЧЕЛОВЕКА ПРИ СЧЁТЕ

палец

камешек

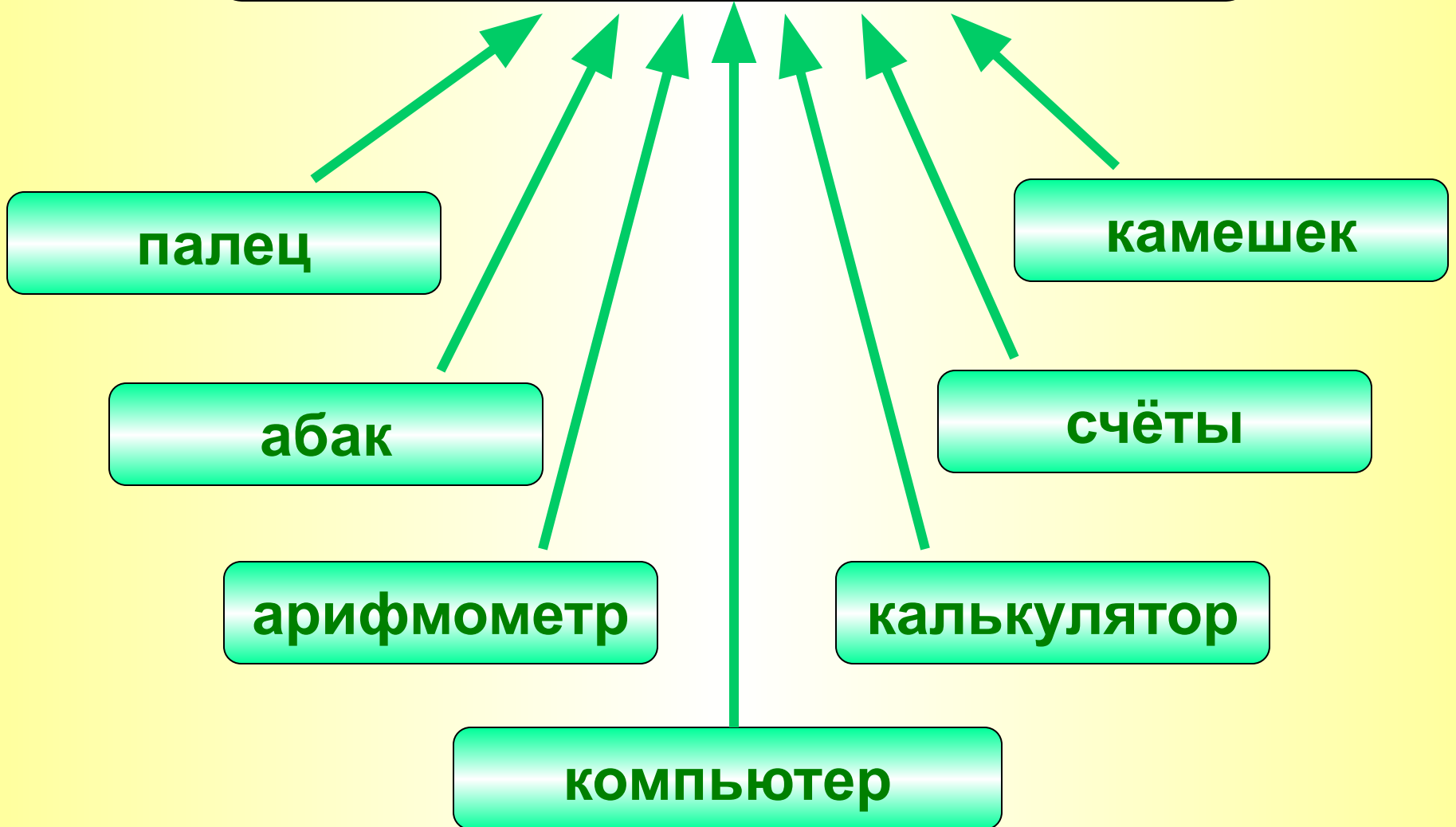
абак

счёты

арифмометр

калькулятор

компьютер



# Вопросы для повторения:

- Перечислите самые древние устройства для счёта
- Какие ещё устройства для счёта вам известны? Назовите
- Что такое абак? Расскажите о нём
- Чем счёты отличаются от абака?
- Расскажите, что вы знаете про арифмометр
- Что вам известно про калькулятор? Расскажите
- Что такое данные?



# Использованная литература:

- Дидактические материалы для организации тематического контроля по информатике в начальной школе / Ю. А. Аверкин, Н. В. Матвеева, Т. А. Рудченко, А. Л. Семёнов – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004
- Информатика: Учебник для 2 класса / Н.В. Матвеева, Е. Н. Челак, Н. К. Конопатова, Л.П. Панкратова. -- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007
- Обучение информатике во втором классе: Методическое пособие / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н. К. Конопатова, Л.П. Панкратова. -- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006
- Тур С.Н., Бокучава Т.П. Первые шаги в мире информатики. Методическое пособие для учителей 1 – 4 классов – СПб.: БХВ-Петербург, 2002

