

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ

На тему «Старинные русские моры длины и веса»

**Автор: Подмарева Анна Андреевна
учащаяся 4 класса
ГБОУ СОШ №2 «ОЦ»
с. Борское, Новоборский
филиал.**

- В рассказе Л.Н. Толстого «Черепашка», я прочитала, что черепахи бывают маленькие, не больше блюдечка, и большие, в три аршина длины и весом в 20 пудов. Я задумалась, а какого размера черепаха, можно ли ее взять в руки?
- Я решила разобраться и изучить старинные меры длины и массы, вместе с моими родителями.



Цель моего исследования:

- Узнать разновидности старинных величин длины и веса

Задачи:

- Познакомиться со старинными величинами
- Научиться переводить из старинных величин в современные
- Применить полученные знания на уроках математики и в жизни

- **Объект исследования:** Старинные русские меры длины и веса
-

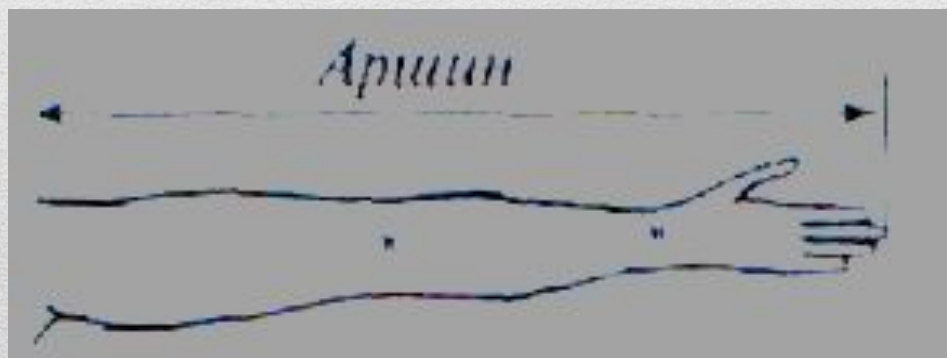
Человек – мера всех вещей

Наш предок располагал только собственным ростом, длиной рук и ног.

Если при счете человек пользовался пальцами рук и ног, то при измерении расстояний использовались руки и ноги.

Система древнерусских мер длины включала в себя следующие основные меры: версту, сажень, аршин, локоть, пядь и вершок.

Аршин - старинная русская мера длины, равная, в современном исчислении 0,7112м. Аршином, так же, называли мерную линейку, на которую, обычно, наносили деления в вершках.

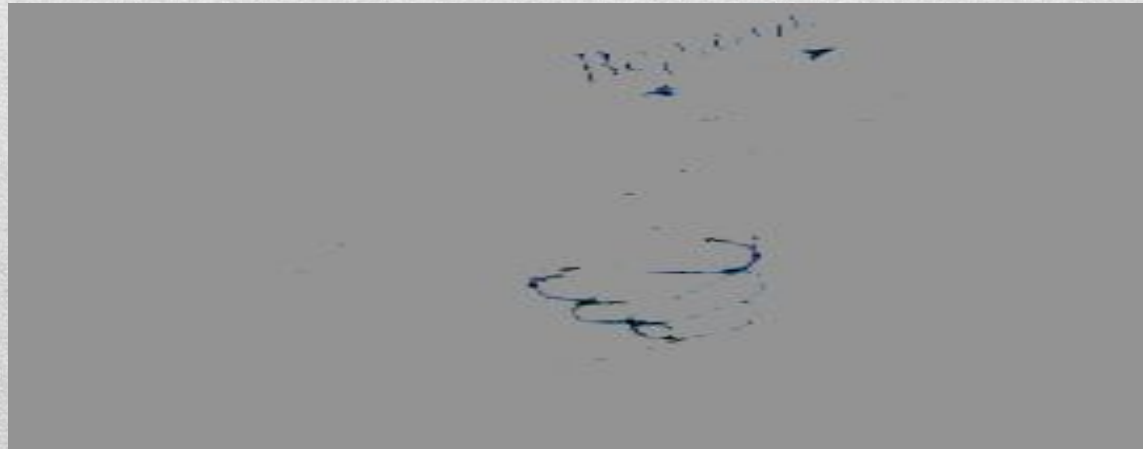


Перст

Русский перст был равен ширине указательного пальца, что составляет примерно 2 см.

ВЕРШОК

Определялся длиной двух фаланг
указательного пальца, а это приблизительно
4см 5 мм.



ДЮЙМ

Мерка, первоначально равная длине фаланги большого пальца, что составляет примерно 2 см 5 мм.



ПЯДЬ

Малая пядь - расстоянием между концами растянутых большого и указательного пальцев, примерно 19 см.

Великая пядь - расстоянию между концами большого пальца и мизинца, примерно 23 см.

Пядь с кувырком - малая пядь и две длины сустава указательного (по некоторым источникам – среднего) пальца, примерно 27 см.



ЛОКОТЬ

расстояние от локтевого сгиба до конца вытянутого среднего пальца или сжатой в кулак кисти руки, что составляло примерно 46 см и 38 см соответственно.

большой локоть, равен длине руки от основания плеча до большого пальца, а это приблизительно 54 см



Простая сажень

Простая сажень- расстояние между большими пальцами вытянутых в противоположные стороны руки человека. Равнялась примерно 152 см и состояла из 4 локтей или 8 пядей.



" Косая сажень " - самая длинная: расстояние от носка левой ноги до конца среднего пальца поднятой вверх правой руки.



Старинные меры в современном языке

Пишешь аршинными буквами – крупно

Коломенская верста - шутливое название очень высокого человека.

Косая сажень в плечах – широкоплечий

Не указывай на людей перстом! Не указали бы на тебя

шестом!_- Если будешь кого- то обвинять (показывать на него пальцем), то тебя могут обвинить в чем-то значительно худшем или сделать это в еще более грубой манере.

Каждый купец на свой аршин меряет - каждый судит о любом деле односторонне, исходя из собственных интересов

Не уступить ни пяди- не отдать даже самой малости.

Человека узнаешь, когда с ним пуд соли съешь-нужно время ,чтобы узнать другого человека

Как переводить из старинных величин в современные?

Определим длину черепахи: $3 * 71 = 213 \text{ см} = 2 \text{ м } 13 \text{ см}$,
вес черепахи: $16 * 20 = 320 \text{ кг}$.



Мои исследования.

	Локоть 38-47см	Шаг 71см	Малая пядь 17,8см	Большая пядь 22-23см	Маховая сажень 176см	Косая сажень 248см
Я	36см	53см	16	17	141см	187см
Папа	46см	72см	20см	26см	178см	230см
Мама	45см	65см	17см	20см	159см	216см

Выводы:

За время работы над этим исследованием я научилась

1. Ставить цель поиска, планировать свою работу.
2. Анализировать, сравнивать, обобщать.
3. Задавать вопросы.
4. Искать информацию у взрослых, в книгах, в интернете.
5. Могу интересно пообщаться с одноклассниками.
6. Быть усидчивой и терпеливой
7. Решать задачи наших предков

Конечно, хорошо, что сейчас единые метрические величины, но все равно, историю мы должны знать, ведь человек, который не знает своего прошлого, не имеет будущего!

Литература:

Интернет.

Рассказы бабушки.

Большая школьная энциклопедия.

Учебник математики В. Н. Рудницкой, 2класс

Учебник математики В.Н. Рудницкой, 3класс

1.Математика. Предметная неделя в школе(методика проведения и сценарии конкурсов, викторин и т. д.)/авт.-сост. Г. И. Григорьева. – М.: Глобус,2008. – 198 с – (учение с увлечением).

2.Витаутас Петкявичус. «Аршин, сын Вершка». Повести-сказки, перевод с литовского; изд. «Детская литература», Москва 1971. – 226с.

3. Занимательная математика в рассказах для детей/авт.-сост. А. П. Савин, В. В. Станцо, А.Ю. Котова; худож. А. Е. Шабельник, А.О. Хоменко. – М.АСТ: Астрель,2011. – 382, [2] с.:ил. – (Внеклассное чтение).
