

ВРЕМЯ И ЧАСЫ

Работа

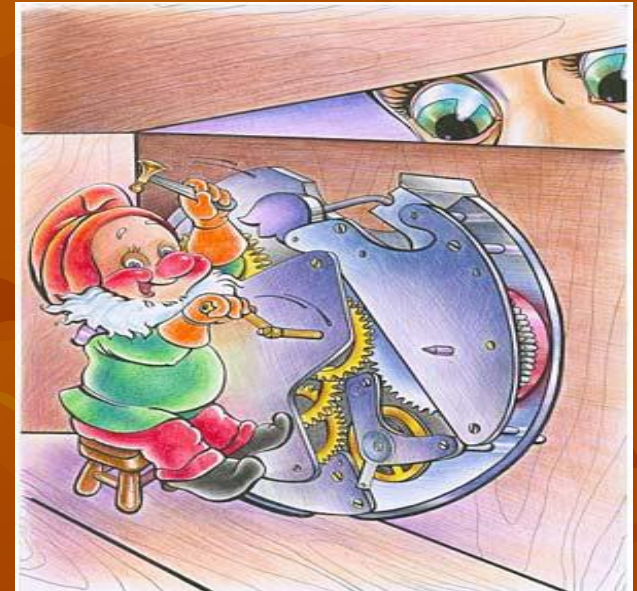
учащегося 4 «А» класса

прогимназии №40

Деменко Даниила.

Руководитель:

Деменко Анна Геннадьевна.



: « ... быть может следует признать тот факт, что время – это одно из понятий , которое определить невозможно, и просто сказать, что это нечто известное нам: это то, что отделяет два последовательных события!»
Ричард Фейнман

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение

Что мы знаем о часах? Чем измеряют время?

Самые знаменитые часы в мире

Интересно, что...

Заключение

Библиографический список

Время и часы

Цель работы: узнать происхождение часов, как они устроены, работают и какие бывают часы.

Методы исследования: анализ различных информационных источников, социологический опрос, практика.

ЧТО ТАКОЕ «ВРЕМЯ»?



Когда-то Аристотель сказал: "А что такое время и какова его природа, одинаково неясно как из того, что нам передано от других, так и из того, что нам пришлось разобрать раньше ..." "Время измеряют с помощью часов. Основной единицей измерения времени является 1 секунда.

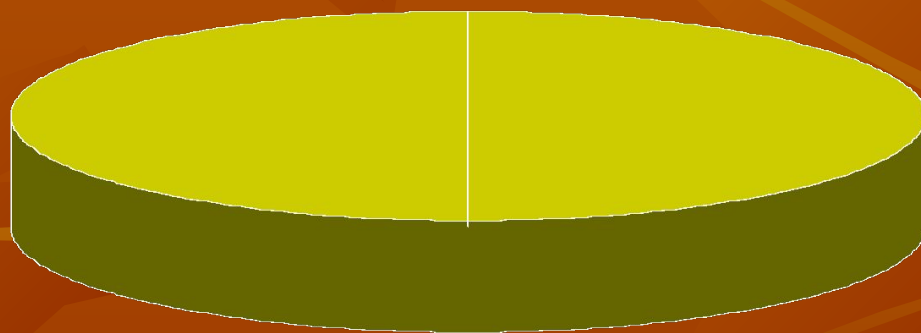
ЧТО МЫ ЗНАЕМ О ЧАСАХ?



Самый первый измерительный прибор, с которым впервые сталкиваешься в своей жизни - это обыкновенные часы. От изобретения первых часов (солнечных) до создания сложнейших атомных часов прошло пять с половиной тысяч лет.

Чем вы измеряете время?

Часами – 100% опрошенных.



Какие бывают часы?

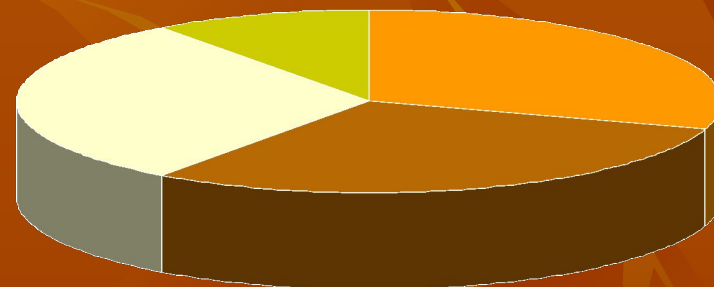
Ответили:

30 % песочные

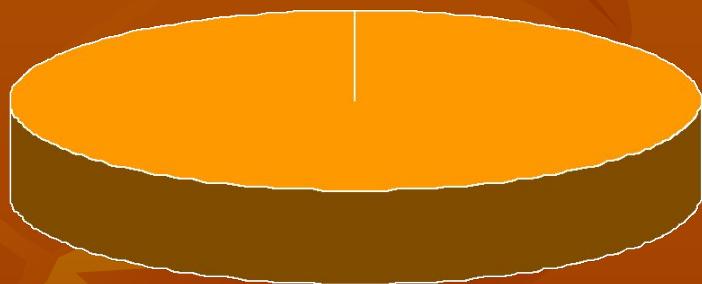
30% электронные

30% солнечные

10% водные



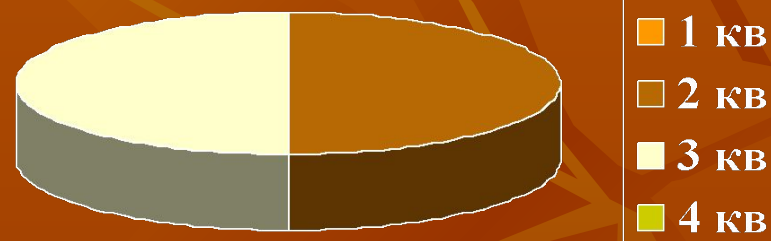
Какие часы самые точные?



Правильного ответа
нет.

Какие знаменитые часы вы знаете и где они расположены?

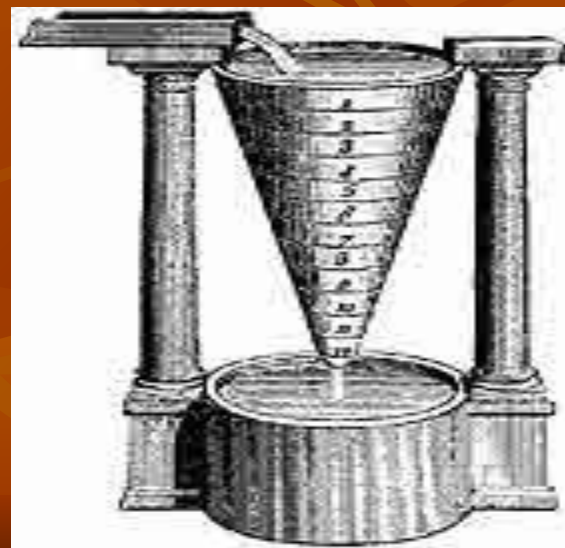
Были названы Биг-Бен в
Лондоне и
Кремлевские куранты
в Москве - 100%
опрошенных



ВОДНЫЕ ЧАСЫ

Считается, что самым старым водяным часам около трех с половиной тысяч лет.

Греки называли свои водяные часы «клепсидрой» - похитительницей воды.



Солнечные часы

Разновидности солнечных часов были весьма многообразны. Кроме горизонтальных часов, греки имели еще и более совершенные вертикальные солнечные часы.



Масляные часы

- В древние времена рудокопы наливали в глиняный горшок масло. Работали, пока тлел фитилек, освещая подземные стены.



Огневые часы



Первые огненные часы придумал первый император Китая Фо - Хи примерно 30000 лет тому назад, чтобы с их помощью измерять дневное и ночное время.

Песочные часы

Дата возникновения первых песочных часов неизвестна. Западноевропейские страны стали иметь дело с песочными часами лишь в конце средневековья. Перед вами песочные часы Эразма Роттердамского:



Механические часы



Революцию в определении времени совершили механические часы. Их усовершенствовали в течение пяти веков.

Электрические и электронные часы

В начале XX века электрические часы вытеснили механические.

Во второй половине XX века пришла пора часов электронных.

Впервые электронные наручные часы выпустили в 1961 году в Америке.



Атомные часы



Новый толчок в развитии устройств для измерения времени был дан физиками-атомщиками.

В 1949-м были построены первые атомные часы.



Самые знаменитые



БИГ БЕН ЛОНДОН



КРЕМЛЕВСКИЕ КУРАНТЫ МОСКВА



ЧАСЫ ТЕАТРА КУКОЛ МОСКВА



CLUB-3T.RU

АСТРОНОМИЧЕСКИЕ ЧАСЫ «ОРЛОЙ» ПРАГА



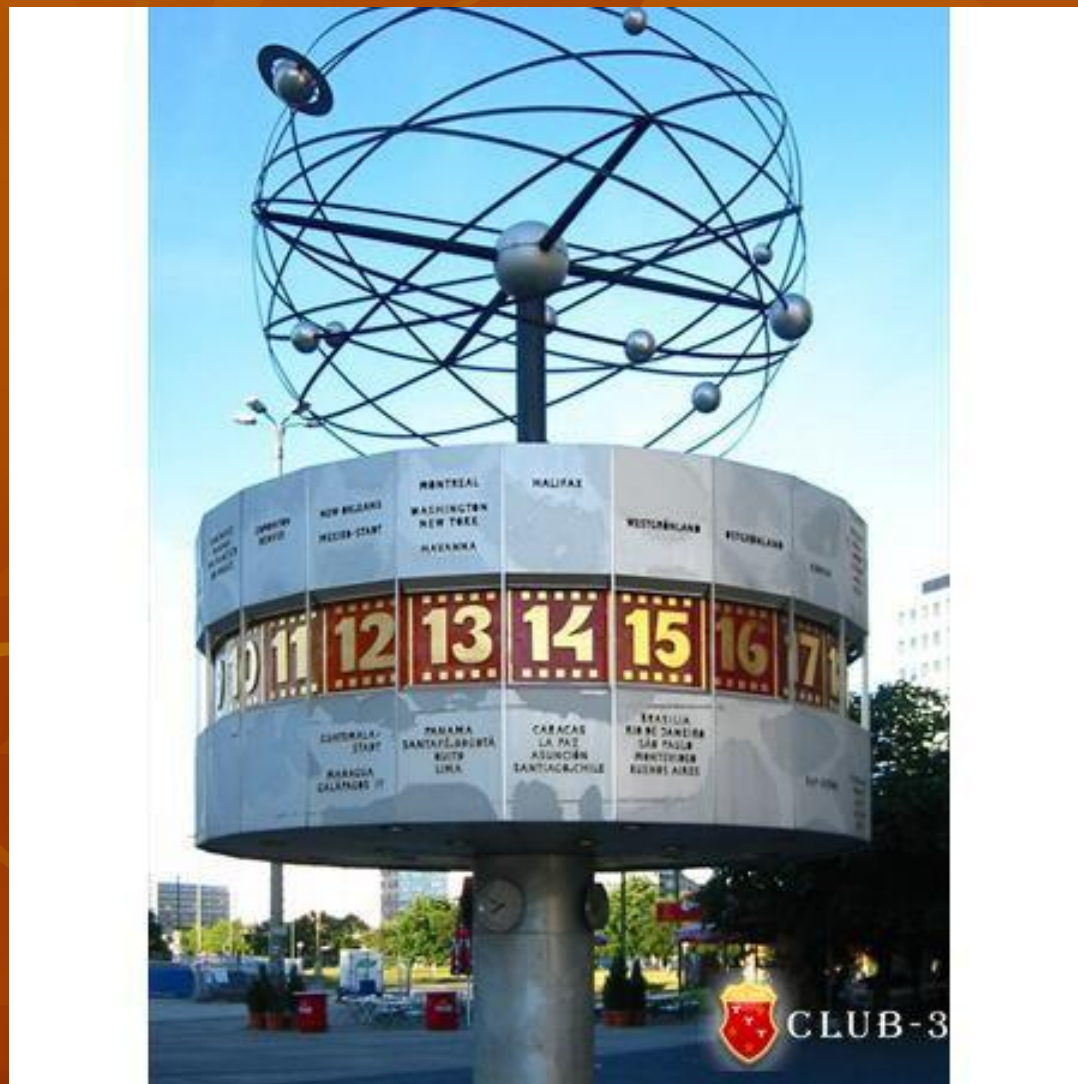
ЧАСЫ МГУ МОСКВА



ЧАСЫ ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ ВАРШАВА



ЧАСЫ «ВСЕМИРНОЕ ВРЕМЯ» БЕРЛИН



ЦВЕТОЧНЫЕ ЧАСЫ МОСКВА



ЦВЕТОЧНЫЕ ЧАСЫ ЖЕНЕВА



ЧАСЫ ГРИНВИЧ ЛОНДОН



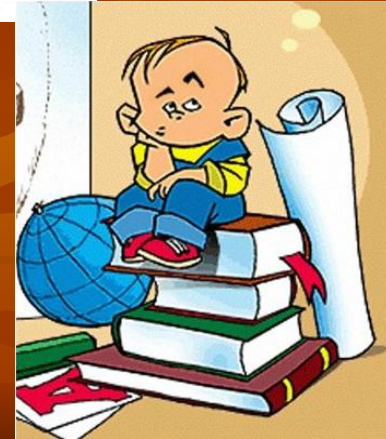
Интересно, что...

... на работу над уникальными часами в форме яйца русский изобретатель-самоучка И. Кулибин потратил 2 года. Часы состояли из 427 деталей, различимых только в лупу, отбивали каждую "четверть" часа и ежечасно давали представление миниатюрного театра с музыкой и колокольным звоном ...



Практика.

Я провел практическое исследование и результаты оказались интересны. Я определил, что по одному и тому же маршруту, которое имеет одинаковое расстояние я прохожу с разницей в 1 час 4 минуты. От дома до школы я иду -18 минут, а из школы домой 1 час 22 минуты. Разница во времени составляет 1 час 4 минуты. Правда в школу я иду один, а из школы с друзьями.



Заключение



С годами часы менялись. Прежние маятниковые часы заменили на кварцевые, потом на молекулярные и, наконец, на атомные. Изменился внешний вид и конструкция часов. Теперь они стали модной деталью гардероба.

Библиографический список

1. "Большая энциклопедия для школьника" Москва, ОЛМА-ПРЕСС, 2002г.
2. Ильин М. "Рассказы о вещах". Издательство
3. Ленц Н. 1000 «детских» вопросов и ответов / Н. Ленц; Пер. с нем. Е. Зись; -М.: ООО «Издательство «Олимп»: ООО «Издательство АСТ», 2002.-236с.
4. Михаль С. "Часы. От гномона до атомных часов"
5. "Вокруг света" журнал
6. "ЮТ" журнал
7. "Квант«журнал
8. Интернет-ресурс <http://.wikipedia.ru/>
<http://www.firsanov.ru/><http://c-news.ru/> и
<http://magasine.sharereactor.ru/>

Спасибо за внимание!

