

# ВРЕМЯ И ЧАСЫ

Работа

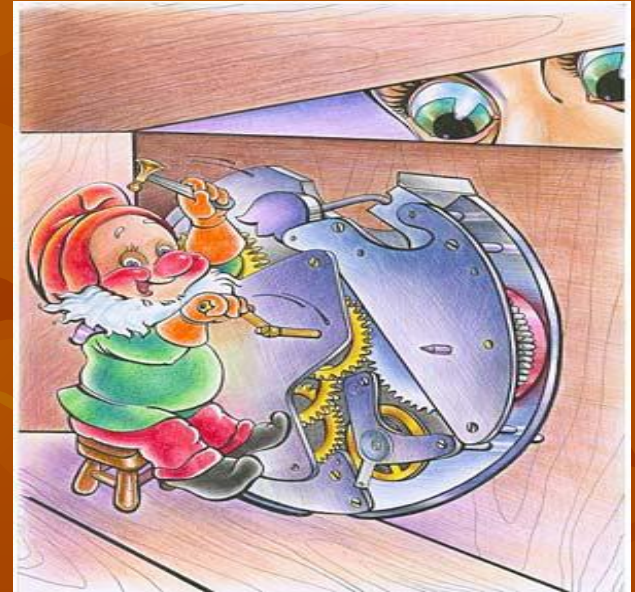
учащегося 4 «А» класса

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 разобрань раньше ..." "Время измеряют с помощью часов. Основной единицей измерения времени является 1 секунда.

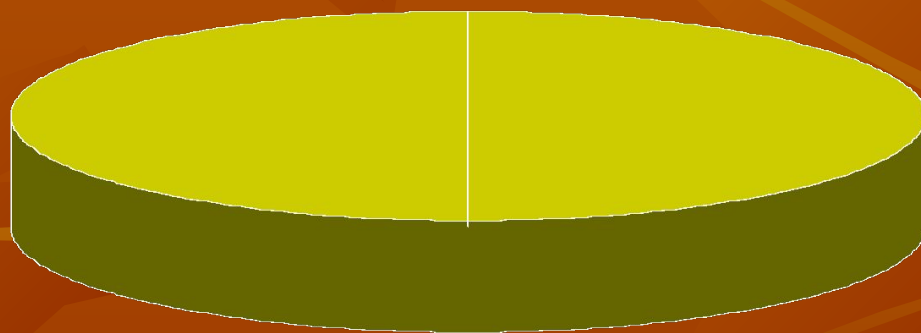
# ЧТО МЫ ЗНАЕМ О ЧАСАХ?



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?

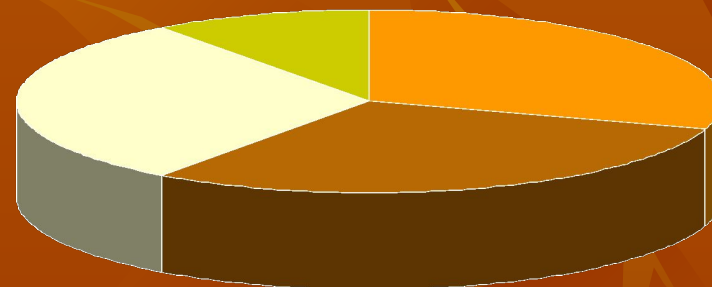
Ответили:

30 % песочные

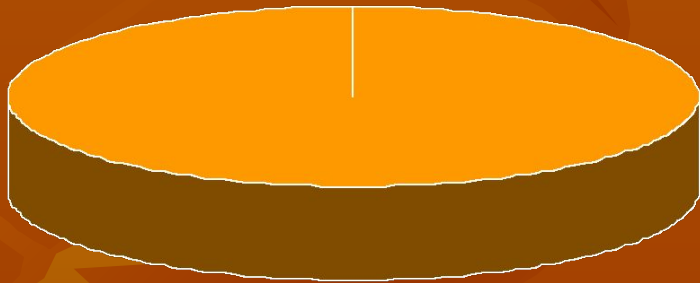
30% электронные

30% солнечные

10% водные



# Какие часы самые точные?

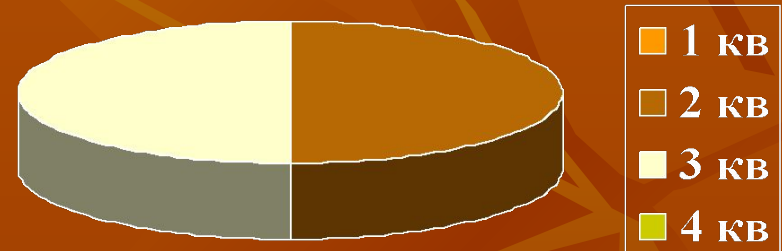


Правильного ответа  
нет.



# Какие знаменитые часы вы знаете и где они расположены?

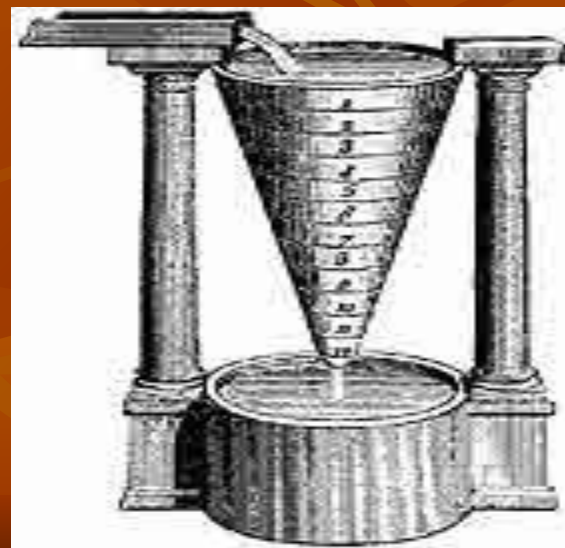
Были названы Биг-Бен в  
Лондоне и  
Кремлевские куранты  
в Москве - 100%  
опрошенных



# 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

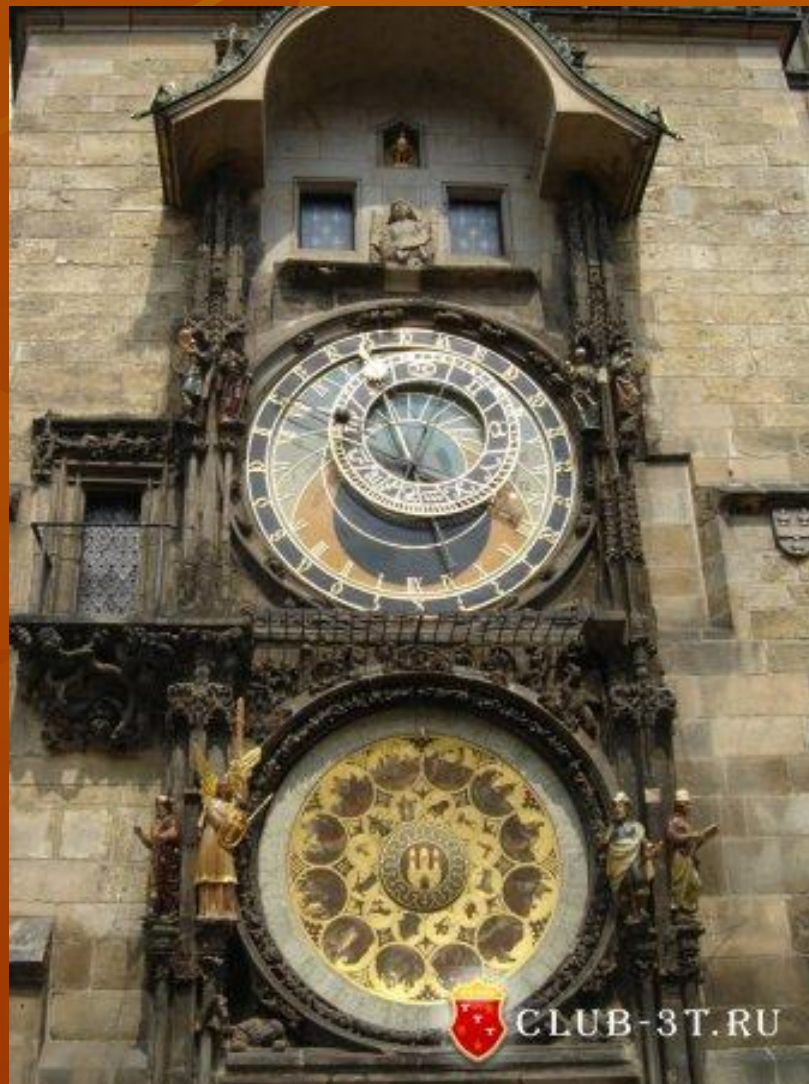


# ЧАСЫ ТЕАТРА КУКОЛ МОСКВА



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



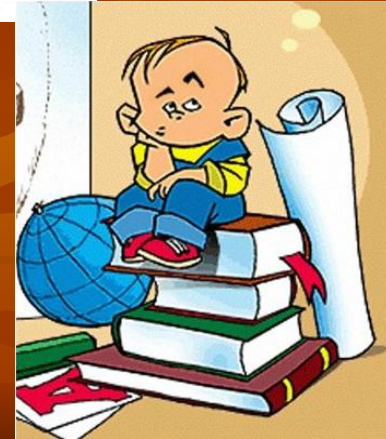
# Интересно, что...

... 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!

