

# Проектная работа на тему «Приборы для измерения времени»



Подготовили  
ученики 2 класса Бабугоев  
Адам,  
Псануков Рамазан, Аброков  
Лиуан, Теуважев Амир.



# Основополагающий вопрос

## Зачем человек измеряет время?

### Проблемные вопросы

Как измеряли время в древности?  
Как мы измеряем время сегодня?

### Учебные вопросы

Какие часы были в древности? С помощью каких предметов и природных материалов измеряли время?



## *Цели исследования*

Познакомиться с приборами, которыми измеряли время в древности. Разобраться, зачем мы измеряем время.



# Ход исследования

1. Разделиться на группы.
2. Выбрать роль.
3. Изучить информацию по данной теме.
4. Защитить проект.



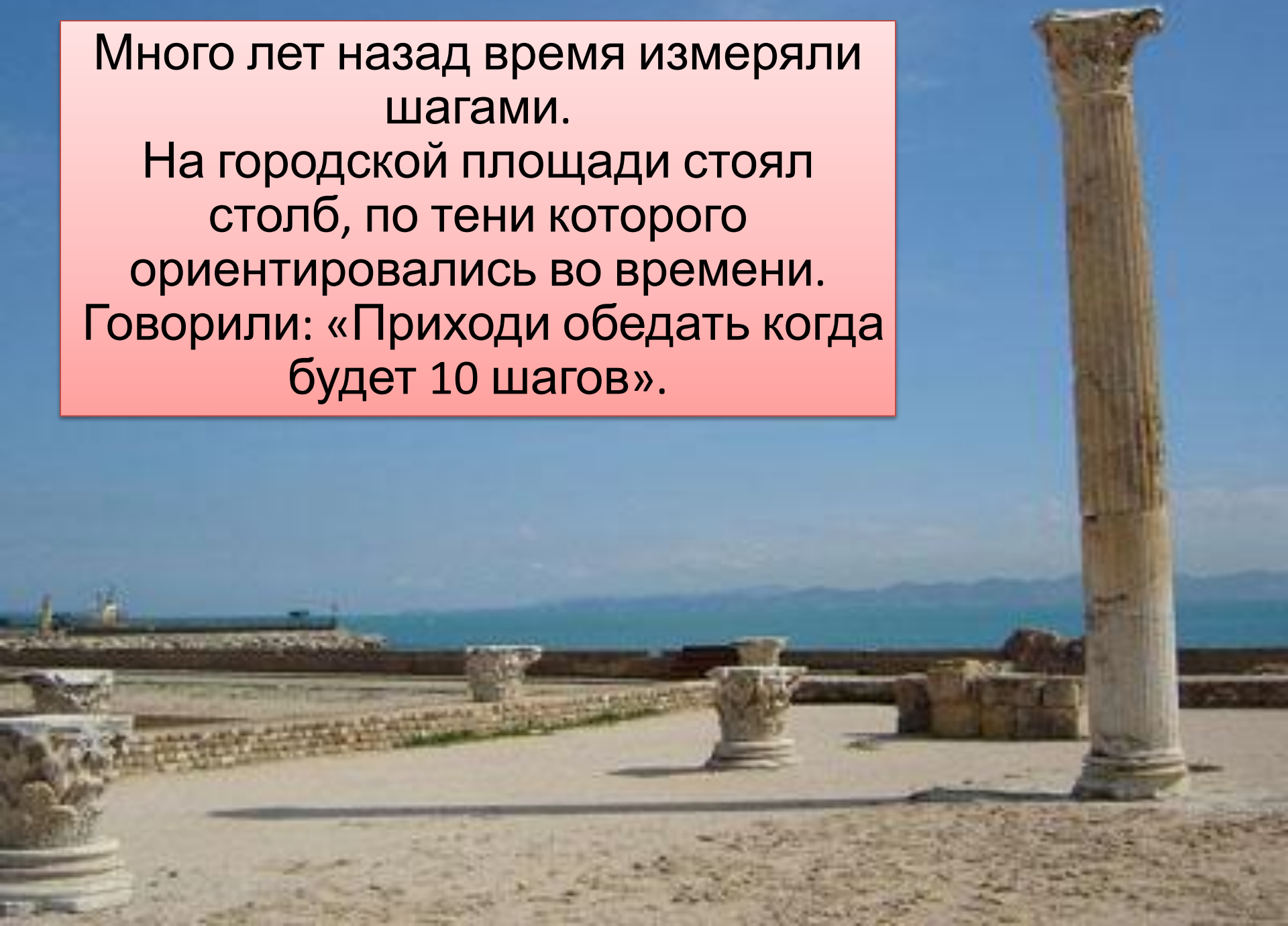
# Какие бывают

# часы ?



Много лет назад время измеряли шагами.

На городской площади стоял столб, по тени которого ориентировались во времени. Говорили: «Приходи обедать когда будет 10 шагов».



# САМЫЕ ПЕРВЫЕ ЧАСЫ НА ЗЕМЛЕ – СОЛНЕЧНЫЕ



Солнечные часы - часы с циферблатом, но без  
стрелок.

# Огненные часы

Время можно измерить при помощи горящей свечи.



За равные промежутки времени сгорают равные части свечи.

Свечи можно зажигать поочередно.





# Водяные часы

Оказывается, раньше время измеряли и с помощью воды. Наливали воду в высокий узкий сосуд с отверстием у дна. Делили сосуд черточками на равные части.



# Песочные часы



Примерно две тысячи лет тому назад человек изобрел еще один прибор для измерения времени - песочные часы, которые до сих пор применяются для измерения коротких промежутков времени.

# САМЫЙ ПРОСТОЙ БУДИЛЬНИК

Простые люди  
пользовались самым  
надежным будильником –  
криком петуха.  
Первые петухи пели  
в 2 часа ночи,  
вторые – в 3 часа ночи,  
третьи – в 4-5 часов утра.



# ЧАСЫ С МАЯТНИКОМ



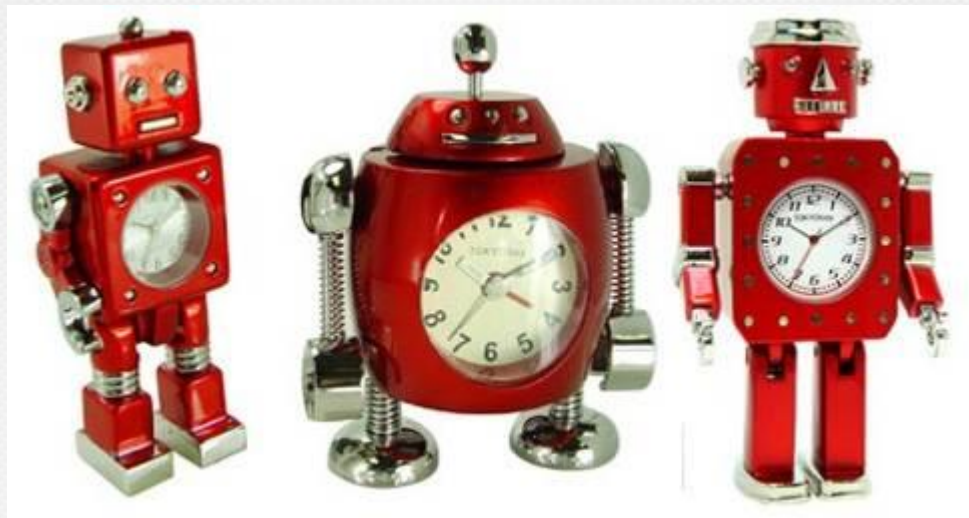
Делить часы на  
минуты и секунды стали  
лишь тогда, когда  
появились часы с  
маятником.

В 1 часе 60 минут.

В 1 минуте 60 секунд.



# МЕХАНИЧЕСКИЕ ЧАСЫ



В четырнадцатом веке началась история механических часов.

Первые механические часы датируют 1335 годом.



Вывод.

Измерение времени позволяет упорядочить нашу  
жизнь.



# Материалы по сопровождению и поддержке проектной деятельности

## Полезные ресурсы

- Популярная энциклопедия для детей "Все обо всем", Филологическое общество "Слово".-М.,1994.
- 
- Популярная детская энциклопедия "Астрономия", Издательство "Аванта плюс".- М.,2000.
- 
- Современная универсальная Российская энциклопедия, "Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия",2008.
- 
- Энциклопедия мудрости, Издательство "Буколика",2007.
- 
- Э.Юбелакер.Детская энциклопедия "Что есть что", "Время",
- 
- Л.Бобровников. "Живые часы и барометры", Алтайское книжное издательство, г. Барнаул,1989.
- 
- Интернет-ресурсы:
- 
- <http://www.school.edu.ru/>
- 
- <http://ru.wikipedia.org/wiki/Falko>



Спасибо за внимание.

