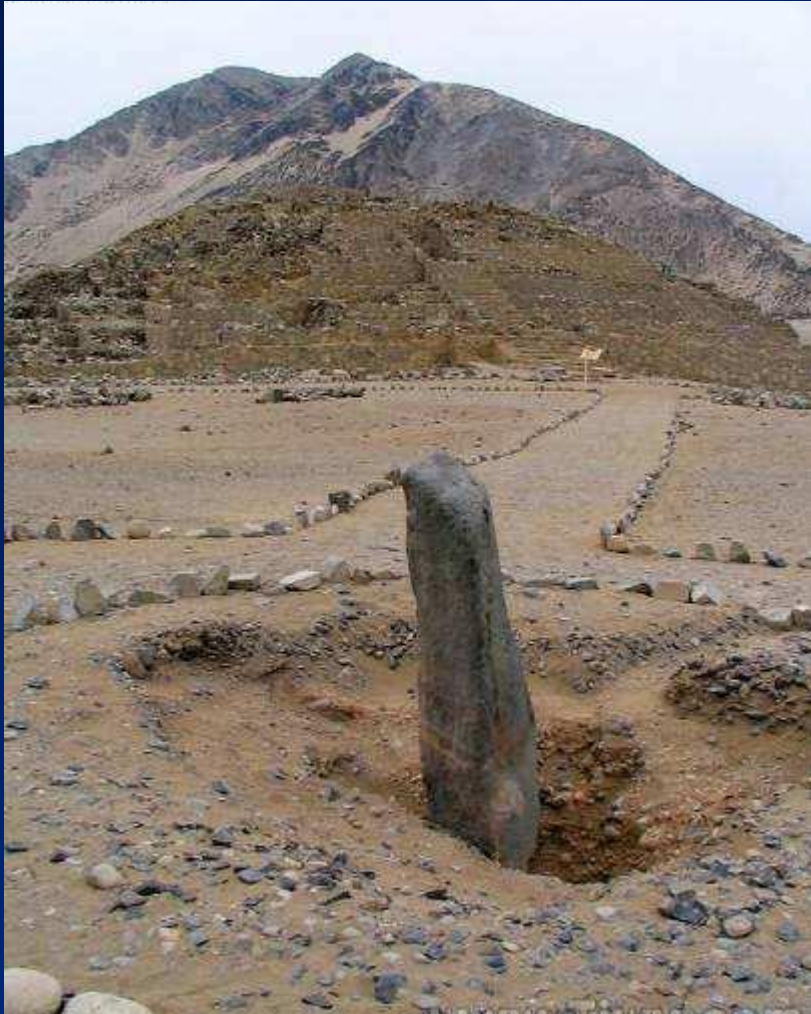


# Часы





- **СОЛНЕЧНЫЕ ЧАСЫ** – старинный прибор для измерения времени по Солнцу. Вероятно, это древнейший научный инструмент, дошедший до нас без изменений и представляющий первое применение человеком его знаний о движении небесных тел.



- Древнейшие из известных ныне солнечных часов были изготовлены около 1500 до н.э. Они сделаны из камня в форме бруска длиной около 30 см с вертикальным Т-образным навершием на одном конце. Время отсчитывалось по засечкам, нанесенным на бруске через неравные интервалы. Часы выставлялись горизонтально по отвесу.



- Примерно в начале христианской эры был открыт принцип наклонного гномона, позволившего ввести «равные часы», обеспечившие более точное хранение времени.
- Сделать такие часы было несложно. Многие из них имели часовые линии для определенных дней года, разделенных примерно месяцем, а также для дат равноденствий и солнцестояний. Часовые отметки на каждый день получали, соединяя точки, на которые ложилась в данный час тень, отброшенная гномоном в дни равноденствий и солнцестояний.



- **изготовление точных и равномерно идущих солнечных часов стало простым геометрическим и тригонометрическим занятием.**



- **ПЕСОЧНЫЕ ЧАСЫ**
- Дата возникновения первых песочных часов неизвестна. Однако принцип песочных часов был известен в Азии значительно раньше начала нашего летоисчисления.

Надежность, низкая цена и не в последнюю очередь возможность измерять с их помощью время в любой момент дня и ночи.

- Западноевропейские страны стали иметь дело с песочными часами лишь в конце средневековья. Перед вами песочные часы, которые не переворачивая эти часы. Недостатком был короткий интервал времени, который можно было измерить, не переворачивая эти часы. Обычно песочные часы рассчитывались на работу

получаса или часа.

Несмотря на то что песочные часы появились в Европе поздно, они быстро распространились. Этому способствовали их простота, надежность, низкая цена и не в последнюю очередь возможность измерять с их помощью время в любой момент дня и ночи. Недостатком был короткий интервал времени, который можно было измерить, не переворачивая эти часы. Обычно песочные часы рассчитывались на работу в течение получаса или часа.



- **Песочные часы никогда не достигали точности солнечных часов, поскольку зерна песка постепенно дробились на более тонкие, а отверстие в середине постепенно истиралось и увеличивалось. Песочные часы благодаря своей форме и простоте работы сохранили некоторое значение вплоть до последнего времени, например, ими пользовались телефонные станции для учета времени коротких телефонных разговоров, в залах судебных заседаний и для некоторых нужд в домашнем хозяйстве.**
- 





- Интересные песочные часы установлены на улице города Майнц в Германии:





- А вот ещё одни "курьезные" песочные часы. Стеклянный баллон заполняется жидкостью большой плотности и веществом из мелких частиц с плотностью значительно меньшей, чем жидкость. Эти часы работают в "обратную" сторону (снизу вверх).



- Венгры в 2004 году построили самые большие песочные часы в мире, высота которых составила 8 метров. Эти песочные часы может увидеть любой желающий в столице Венгрии – Будапеште. Из-за своей необычной формы, часы получили название «колесо-времени».
- Материалы, которые были использованы при строительстве – гранит, сталь и небьющееся стекло, сделали часы не только красивыми, но и прочным. Часы отсчитывают 365 дней, и каждый раз в новогоднюю ночь Колесо Времени поворачивается, таким образом, что часть наполненная песком, оказывается вверху, и «время снова начинает течь».



- Однако в России в 2008 году побили этот рекорд, установив на красной площади 12 метровые песочные часы. На этот раз, часы стали частью маркетинговой компании концерна BMW. В изготовлении, на которое ушло 9 дней, использовали только один материал – акриловое стекло. Часы отсчитывали время до 8 июля 2008 года, до той даты, когда BMW запланировал презентацию нового автомобиля.

са высотой 100 метров перед собором Василия Блаженного на Красной площади инженеры в течение девяти дней собирали конструкцию. В верхней сфере часов расположены около 180.000 металлических блестящих шариков, которые медленно падали вниз, отсчитывая оставшееся время до 8 июля 2008



го. В Москве состоялось торжественное мероприятие по сборам Василия

Блаженного на Красной площади инженеры в течение девяти дней собирали конструкцию. В верхней сфере часов расположены около 180.000 металлических блестящих шариков, которые медленно падали вниз, отсчитывая оставшееся время до 8 июля 2008 года, когда в Москве состоялось торжественное мероприятие BMW под слоганом: **Никогда не стой на месте!**











## Цветочные часы

Цикорий



Шиповник



Мак



Одуванчик



Картофель



Лен



Кислица



Кувшинка



Нюгетки



Смолевка красная





