

Внеклассное занятие по математике

тема: «Время»

Макарова Лариса Михайловна
учитель начальных классов
высшей квалификационной
категории МОУ «СОШ № 27»
г. Балаково Саратовская обл.

Отгадайте загадку и вы узнаете тему нашего занятия

**Оно не ждёт и не стоит,
Оно всегда вперёд бежит,
Все берегут его. Друзья,
Его вернуть, увы, нельзя.**



Время

*Отгадайте загадку и вспомните,
что служило человеку в древности указателем времени*

**Лучами обнимает,
Всю землю согревает.**



Солнце

Движение Солнца по небу позволило человеку
отмерять равные промежутки времени

Солнечные часы

Раньше время определяли при помощи ГНОМОНА



Гномон – это вертикальный шест, который ставят в середине круга. От шеста падает тень, которая перемещается по кругу. Так определяют время только днём, при ясной погоде, и часы такого вида называют солнечными.

Раньше они были одним из главных способов измерения времени.

В полдень тень гномона всегда указывает на север.

Водяные часы



- Теряешь воду! – замечали древние, если кто-нибудь говорил не по делу. А мы бы сказали – «Теряешь время!»

Началось все давным-давно – с изобретения водяных часов. Греки называли их «клепсидрой» - похитительницей воды.

Первая клепсидра представляла собой цилиндр – сосуд с отверстием внизу. Но вода из него вытекала неравномерно. Изобретатели клепсидры исправили этот недостаток – наконец, применили сосуд в форме конуса, основанием вверх.

Знаменитый философ Платон построил клепсидру, которая в определенный час созывала учеников на занятия, издавая звон. Так появился первый школьный звонок.

В наше время сделаны наручные водяные часы. Для их работы достаточно несколько капель воды, пускаемой в специальное отверстие.



Песочные часы



В наше время пользуются песочными часами, которые по принципу действия похожи на водяные. Они состоят из двух грушевидных ёмкостей, соединённых между собой узкими концами. Песок перетекает из верхней части сосуда в нижнюю за определённое время.

Цветочные часы



Цикорий



Одуванчик



Ноготки полевые

Цветки раскрываются
Зная, когда раскрываются
или закрываются некоторые
4-5 часов 10 часов
цветы, можно определить время.

5-6 часов

8-10 часов

9-10 часов

12 часов

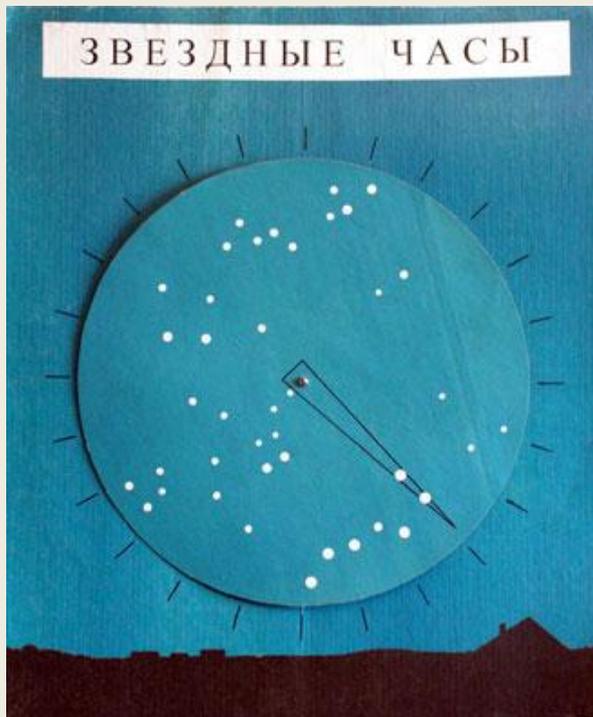
Часы-свеча



В древнем Китае существовали, например, "часы", которые были сделаны из пропитанных маслом веревок, на которых были завязаны узлы. Такой шнурок поджигали и каждый раз, когда пламя достигало узла проходил определенный отрезок времени. Позднее стали использовать свечи с отметками, по которым можно было узнавать время, пока свеча горела. Всякий раз, когда верхний край свечи доходил до одной из отметок, проходил определенный период времени. Такие маркированные свечи продаются и по сей день.



Звёздные часы



Время можно
определять по
звёздам.

О каких часах эта загадка?

**По кругу весело бегут,
Как по большой дороге.
Они стоят. Они идут,
А вот лежать не могут.**



Механические часы

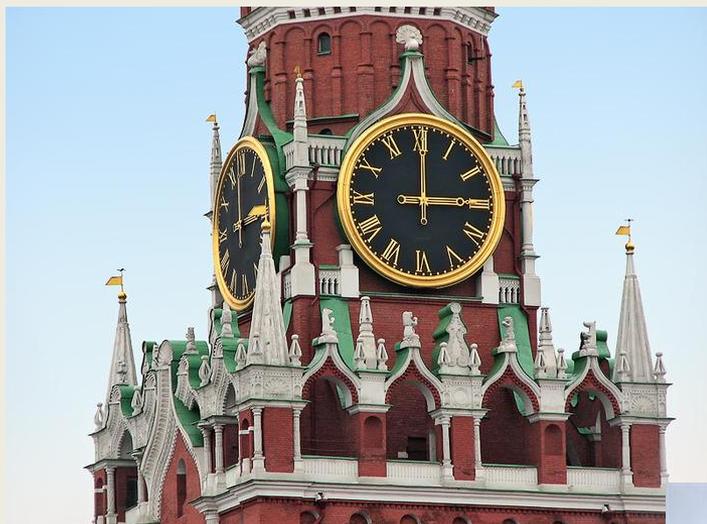


Механические часы впервые стали устанавливать с XII века на башнях церквей.

Какие бывают часы?



Какие знаменитые часы вы знаете?



Кремлёвские куранты

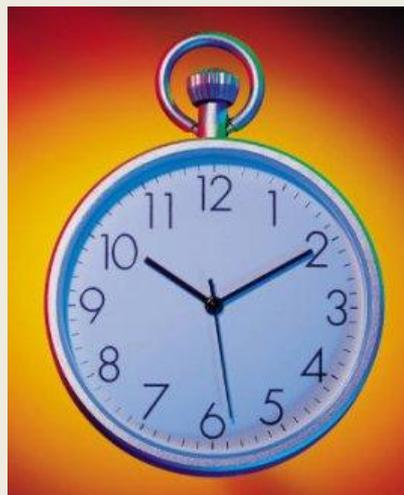


Биг Бен



Пражские куранты

Какое время показывают часы?



Восстановите таблицу единиц времени

1 в. =г.

1 г. =мес.

1 сут. = ...ч

1 ч = ...мин

1 г. =сут.

1 мес. = ...сут.

1 мин = ...с



Расположите единицы измерения по возрастанию

месяц секунда неделя час

год минута век

тысячелетие сутки
год

мес

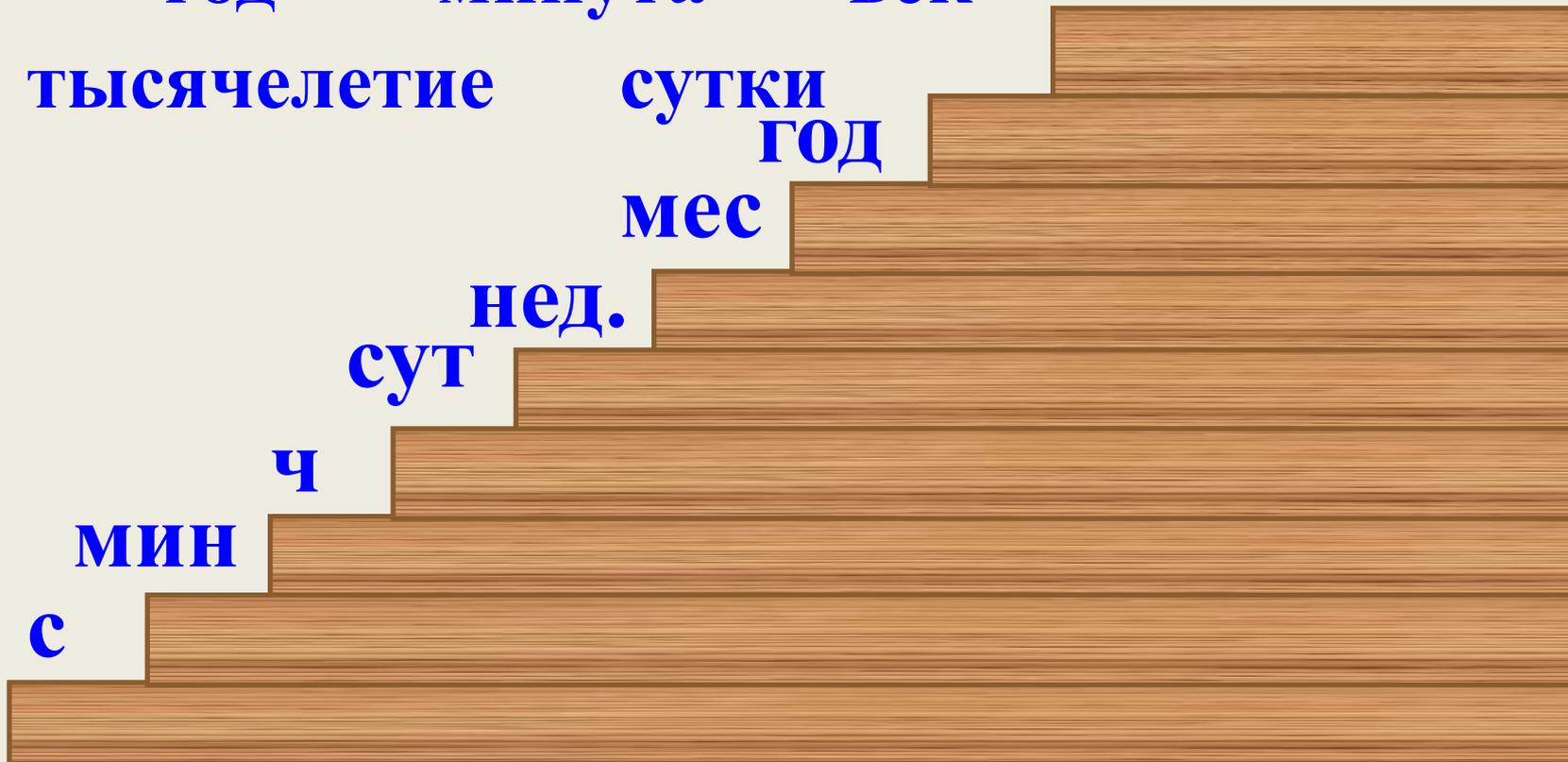
нед.

сут

ч

мин

с



Расшифруйте пословицы и поговорки

100 лет живи, 100 лет учись.

Век живи, век учись.

Обещанного 36 месяцев

ждут.

Обещанного три года ждут.

Делу время, а потехе 60 минут.

Делу время, а потехе час.

7 дней 12 месяцев

кормит.

Неделя год кормит.

О чём вы слышали впервые?

Что особенно вам запомнилось?

Используемые материалы

<http://solium.ru/forum/showthread.php?t=1630> – гномон

<http://www.unicauca.edu.co/aida/images/openwysiwyg/articulos/clepsidra.jpg> - клепсидра

http://zymbo.ru/index.php?route=product/product&product_id=167 – современные водяные часы

<http://ru.picscdn.com/domain/ruplastik.ru/> - песочные часы

http://www.renema.ru/Info/orient/cvet_chas.shtml - определение времени суток по часам

http://arvomeia.ru/images/museum/pietarsaari_tsikorij.jpg - цикорий картинка

<http://sadisam.com/pictures/7342.gif> - одуванчик картинка

<http://macroclub.ru/gallery/showphoto.php?photo=29335> - ноготки полевые картинка

<http://school76.yar.ru/menu/work/vremya/vremya/chasy/cs.htm> - часы

<http://victor.com.ua/UK/England/Oxford/Oxford-Carfax-Tower.html> - часы на башне церкви Святого Мартина

<http://www.myastronomy.ru/PAGE/Lesson/StarCiferblat.html> - звёздные часы

http://fileground.ru/images/soft/674898/old_big_ben_3d_2_640x480.jpg - часы Биг Бен

http://imgo.liveinternet.ru/images/attach/c/0/51/617/51617720_1914.jpg - Кремлёвские куранты

http://germestur.ykt.ru/uploads/posts/1317306221_78ed4b756fcf.jpg - Пражские куранты

<http://images.yandex.ru/yandsearch?text=механические%20часы&stype=image> - разные виды часов

<http://animashky.ru/> - часы

Литература:

Математика в исторических событиях. 1-4 кл.: материалы к занятиям / авт.-сост. О. В. Воронина. – Волгоград: Учитель, 2009.