Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 3 «Пеликан»

Календарь

Выполнили: обучающиеся 5 Б класса
Кокорина Виктория и Лобес Виктор
Руководитель: Грибкова Ольга Викторовна

Бердск 2014

Нам захотелось узнать:

- когда возник календарь;
- откуда он пришёл в нашу жизнь;
- что общего, и какие различия у юлианского и григорианского календарей .

Цель работы

- изучить историю римского календаря. календаря
- рассмотреть некоторые занимательные задачи о календаре.

Задачи работы:

- изучить и проследить в разных информационных источниках этапы развития календаря;
- осуществить подборку наиболее интересных занимательных задач;
- провести опрос учащихся 5 «Б» класса и выполнить статистическую обработку результатов опроса.

Методы исследования

- анализ и систематизация собранной информации;
- опрос учащихся 5 «Б» класса и статистическая обработка результатов опроса.

Календарь

История возникновения календаря

На разных этапах развития цивилизаций появляются календари

- майя,
- римский (юлианский и григорианский),
- китайский,
- еврейский ,
- славянский,
- мусульманский,
- египетский ,
- вавилонский ,
- греческий ...

Календарь, какой бы из древнейших цивилизаций он ни создавался, опирался на вращение небесных тел.

Египетский календарь

Около 6 тысяч лет назад древние египтяне раздели год на 365 дней, причем он состоял из 12 месяцев по 30 дней и в конце года шли дополнительные 5 дней.

Юлианский календарь

Гай Юлий Цезарь
(1 век до н.э.)

Был введен Гаем Юлием Цезарем в 45 до н.э.

Юлианский календарь дает ошибку в 1 день за 128 лет. Поэтому каждые 128 лет дата равноденствия сдвигается на день назад по календарю.

Созиген показывает новый календарь Юлию Цезарю. Рисунок современного художника

Григорианский календарь

Григорий XIII (1502-1585 г.г.)

История российского календаря

Петр I (1672-1725 г.г.)

Декретъ о введеніи въ Россійской республикѣ западно-европейскаго календаря.

Въ цѣляхъ установленія въ Россіи одинаковаго почты со всѣми культурными народами исчисленія времени, Совѣтъ Народныхъ Комиссаровъ постановляетъ ввести по истеченіи января мѣсяца сего года въ гражданскій обиходъ новый календарь. Въ силу этого:

1) Первый день послѣ 31 января сего года считать не 1-ымъ февраля, а 14-ымъ февраля, второй день—считать 15-мъ и т. д.

10) До 1 іюля сего года писать, послѣ числа каждаго дня по новому календарю, въ скобкахъ число по до сихъ поръ дѣйствовавшему календарю.

Предсѣдатель Совѣта Народныхъ Комиссаровъ В. Ульяновъ (Ленинъ).

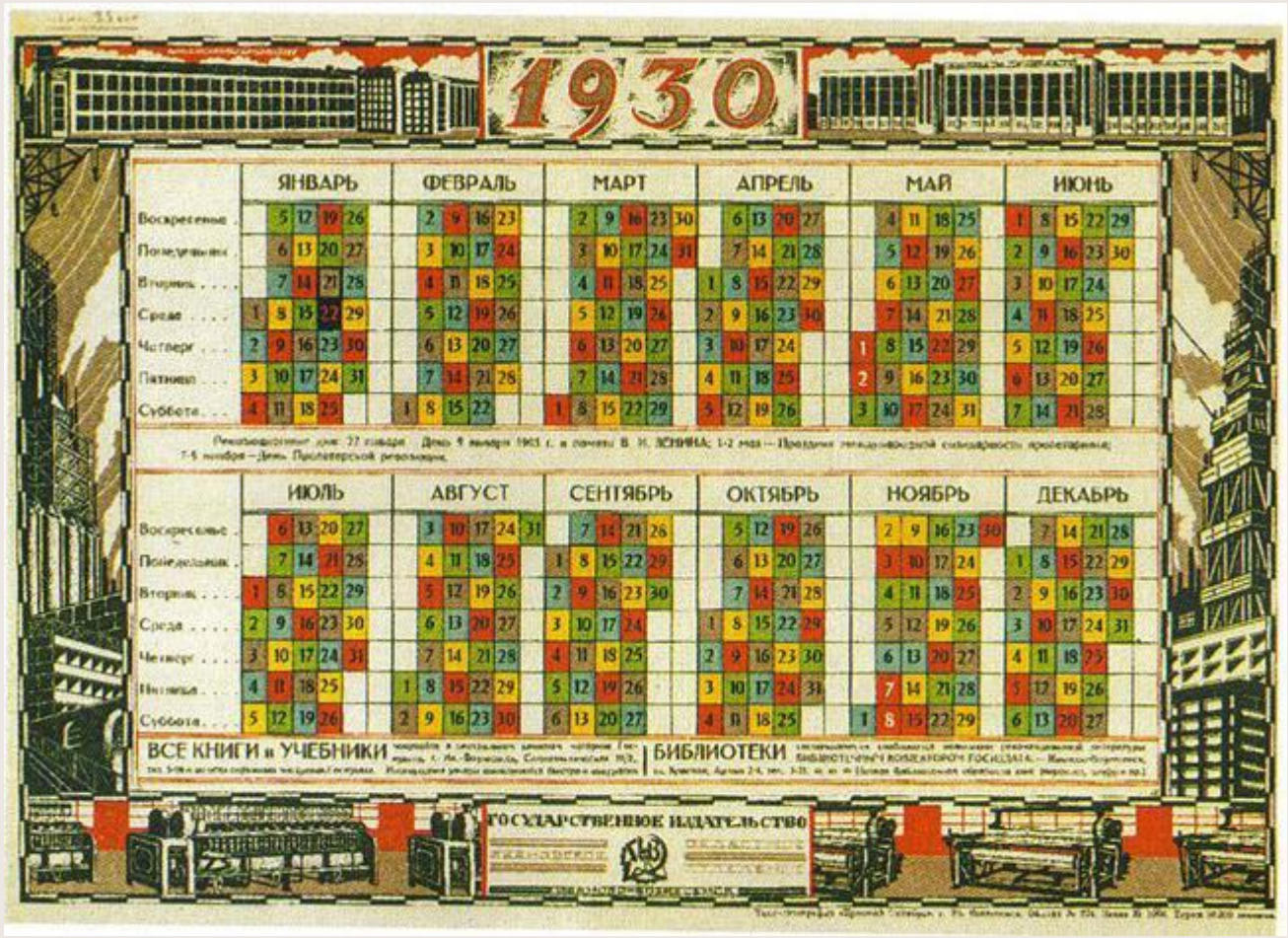
Помощникъ Нар. Комис. по Иностраннымъ Дѣламъ Чичеринъ.

Народные Комиссары: Шляпниковъ, Петровскій, Авсовъ, Оболенскій.

Секретарь Сов. Нар. Комис. Горбуновъ.

- С точки зрения астрономии, год составляет 365 дней 5 часов 48 минут 46 секунд.
- Поэтому в григорианском календаре простой год состоит из 365 дней, а каждый четвертый год содержит 366 дней и называется високосным. В феврале високосного года 29 дней.
- Цикл григорианского календаря составляет 400 лет. Отсюда количество високосных лет в 400-летнем периоде равно 97 (400:4-3=97).

Занимательные задачи



Задача №1

В некотором году 1 января пришлось на понедельник, а 1 октября - на вторник. Какой это год: простой или високосный?

Решение.

Високосный. В обычном году 1 января и 1 октября приходятся на один день недели.

Задача № 2

Может ли быть в одном месяце 5 понедельников и 5 четвергов? Обоснуйте ответ.

Решение.

Если в месяце 31 день и он начинается с понедельника, то в нем может быть 5 понедельников, 5 вторников и 5 сред, но остальных дней недели по четыре, так как 5+5+5+4+4+4+4=31. Ответ: не может.

Задача № 3

Может ли в феврале високосного года быть 5 понедельников и 5 вторников?

Решение.

Только в феврале високосного года может быть 5 понедельников и по 4 остальных дней недели, т.е. в сумме - 29 дней. Ответ: не может.

Задача № 4

Каких дней недели будет больше в 2009 году? Сколько при этом в году будет остальных дней недели?

Решение.

2009 не високосный год. Начинается и заканчивается четвергом, значит, в нем будет больше четвергов – 53, а остальных дней недели по 52.

Задача № 5

Владелец одной фирмы придумал интересную систему отпусков для сотрудников: сотрудники фирмы уходят в отпуск на целый месяц, если этот месяц начинается и кончается одним днем недели. Кому это выгодно? Сколько месяцев сотрудники будут отдыхать с 1 января 2005 года по 31 декабря 2015 года?

Решение.

Для этого в месяце должно быть 29 дней. Это возможно лишь в феврале високосного года. В названный промежуток попадают только два таких года: 2008 и 2012. Так что отпускникам придется отдыхать всего два месяца за эти годы.

Задача № 6

Для записи календарной даты в России на первом месте пишется число, затем номер месяца и на третьем месте - последние две цифры года. В этой системе 1 сентября 2007 года пишется как 1/9/07. В Америке принята другая система записи: на первом месте пишется номер месяца, а на втором - число, поэтому та же дата будет записана как 9/1/07. Если не знать, по какой системе записано число, то сколько дат в году можно истолковать неверно?

Решение.

В каждом месяце 11 «двусмысленных» дат (такие даты, как 8/8/07, в любом случае будут поняты одинаково, а 1/25/07 можно истолковать правильно, так как 25-го месяца нет) - значит, всего в году их будет 132.

Например, январь: 1 /1 -1/2-1 /3-1 /4-1 /5-1 /6-1 /7-1 /8-1 /9-1 /10-1/11-1/12-1/13-1/14...далее все правильно.

Задача № 7

Дата 5 мая 1955 года может быть записана как 5.5.55. Сколько раз в течение XX столетия встречались даты, которые можно записать подобным образом - с помощью лишь одной цифры.

Решение.

1и 11 января, 1 и 11 ноября 1911 года, 2 и 22 февраля 1922 года, 3 марта 1933 года, 4 апреля 1944 года, 5 мая 1955 года, 6 июня 1966 года, 7 июля 1977 года, 8 августа 1988 года, 9 сентября 1999 года. Всего 13 дат.

Задача № 7

Дата 5 мая 1955 года может быть записана как 5.5.55. Сколько раз в течение XX столетия встречались даты, которые можно записать подобным образом - с помощью лишь одной цифры.

Решение.

1и 11 января, 1 и 11 ноября 1911 года, 2 и 22 февраля 1922 года, 3 марта 1933 года, 4 апреля 1944 года, 5 мая 1955 года, 6 июня 1966 года, 7 июля 1977 года, 8 августа 1988 года, 9 сентября 1999 года. Всего 13 дат.

Задача № 7

Дата 5 мая 1955 года может быть записана как 5.5.55. Сколько раз в течение XX столетия встречались даты, которые можно записать подобным образом - с помощью лишь одной цифры.

Решение.

1и 11 января, 1 и 11 ноября 1911 года, 2 и 22 февраля 1922 года, 3 марта 1933 года, 4 апреля 1944 года, 5 мая 1955 года, 6 июня 1966 года, 7 июля 1977 года, 8 августа 1988 года, 9 сентября 1999 года. Всего 13 дат.

Задача № 7

Дата 5 мая 1955 года может быть записана как 5.5.55. Сколько раз в течение XX столетия встречались даты, которые можно записать подобным образом - с помощью лишь одной цифры.

Решение.

1и 11 января, 1 и 11 ноября 1911 года, 2 и 22 февраля 1922 года, 3 марта 1933 года, 4 апреля 1944 года, 5 мая 1955 года, 6 июня 1966 года, 7 июля 1977 года, 8 августа 1988 года, 9 сентября 1999 года. Всего 13 дат.

Спасибо за внимание!

Используемая литература

1. В.В. Трошин. Занимательные дидактические материалы по математике. Сборник заданий выпуск 2. -М.6 Глобус. 2008-282 с. 1. М.Гарднер «Путешествие во времени», М., «Мир», 1990г
2. Климишин И.А. Календарь и хронология. – М.: Наука, 1985
3. Хренов Л. С.**3. Хренов Л. С.,** Голуб И. Я. Время и календарь. — М.: Наука (ГРФМЛ), 1989. — С. 83—93. — 128 с. — 250 000 экз.
4. Энциклопедический словарь юного математика. М., «Педагогика», 1989г.

Используемые сайты:

http://kref.ru/infotsennyebumagi2/57815/13.html
http://coolreferat.com/История_календарей_часть=3
http://kruzhalov.ru/html/history-of-russia/lesson8/lesson8.html
http://www.abc-people.com/typework/history/hist13.htm

Спасибо за внимание