

KURIER SZKOLNY



WYDANIE SPECJALNE !!!



14 MARCA 2012

obchodzimy w naszej szkole już po raz drugi

DZIEŃ MATEMATYKI

14th March, 2012 - the fourteenth of March, two thousand twelve
14.03.2012 r. - der vierzehnte März zweitausendzwoölf

Opracowanie i realizacja: pani Anna Błaż i pani Alina Pasierb
Dziękujemy za współpracę pani Ewie Madej i pani Monice Reichert

Dzień MATEMATYKI - datę święta obchodzonego na całym świecie - 14 marca - wyznaczono ze względu na pierwsze cyfry rozszerzenia dziesiętnego π (3,14). Warto przypomnieć, że dzień ten jest jednocześnie rocznicą urodzin *Wacława Sierpińskiego* - słynnego polskiego matematyka oraz fizyka wszechczasów - *Alberta Einsteina*. Liczba π to stała wartość, która określa stosunek obwodu koła do jego średnicy. Jako pierwszy wartość π , z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku obliczył Archimedes w III w. p.n.e, na jego cześć nazywana często liczbą Archimedesesa. W praktyce posługujemy się przybliżonymi wartościami 3,14 lub 22/7 (w związku z tym dzień matematyki jest obchodzony, w niektórych krajach 22 lipca).



Ale ten rok jest szczególnie spośród tylu innych, ponieważ jest to tzw. **ROK PRZESTĘPNY**. Mamy w tym roku ten jeden dodatkowy i wyjątkowy dzień **29 luty**.

Dates in Written English/auf Deutsch:
29th February, 2012
29.02.2012

Dates in Spoken English/auf Deutsch:
the twenty ninth of February, two thousand twelve
der neunundzwanzigste Februar zweitausendzwoölf

Lata przestępne to, jak dawniej, co czwarty rok, ale te, które mają na końcu dwa zera, ustalono jako nieprzestępne, na przykład 1900, jednak podzielne przez 400 - znów jako przestępne, jak 1600 czy 2000 rok. Od 15 października 1582 roku ten kalendarz, zwany gregoriańskim, obowiązuje do dziś bez zmian.

Nasz kalendarz podzielony jest na 12 miesięcy, na które składa się 365 dni. Co cztery lata mamy rok przestępny, dłuższy o jeden dzień. Luty ma wówczas 29 dni. Lata przestępne to takie, które dzielą się bez reszty przez cztery, np. 1996, 2000 lub 2012. Potrzebne są dlatego, że pełny obrót Ziemi dookoła Słońca trwa nieco dłużej niż 365 dni.

Zanim kalendarz został wynaleziony, ludzie żyli zgodnie z rytmem przyrody. Jednak już od 5 tysięcy lat nie wyobrażamy sobie życia bez niego. Generalnie uważamy, że czasu nam brakuje.

Z przerażeniem patrzymy na szybko przesuujące się wskazówki zegara i mijające dni w kalendarzu. Towarzyszy on człowiekowi od wieków, już Juliusz Cezar dowiódł, że kalendarz to ważna rzecz. W Polsce pierwszy drukowany był po łacinie i ukazał się w 1474 roku, natomiast w języku polskim prawdopodobnie w 1516. Kalendarz to też „książka”, tylko trochę inna. I jak książka zawiera wiele informacji. Wyczytać z nich można np.: kiedy ktoś obchodzi imieniny, kiedy

są dni wolne od nauki, święta, ferie zimowe czy wakacje. Przypominają o ważnych uroczystościach rodzinnych np.: kiedy jest Dzień Matki, kiedy zaczynają się wakacje. Dzięki kalendarzom wiemy, o której godzinie wschodzi i zachodzi słońce i księżyc. Z nich można wyczytać ciekawe przepisy na upieczenia pysznego ciasta czy dowiedzieć się, jak zlikwidować uporczywe plamy, których nie da się usunąć z poplamionej bluzeczki. Praktyczny i potrzebny, nie zawsze jednak był niezbędny. Obecnie nie wyobrażamy sobie bez niego życia. Przy tworzeniu kalendarzy (miały je najwcześniejsze cywilizacje) opierano się najczęściej na dwóch okresowych zjawiskach astronomicznych: zmianach pór roku, związanych z obiegiem Ziemi wokół Słońca i zmianach faz Księżyca. Stąd kalendarze słoneczne (solarne) i księżycowe (lunarne).



Nazwa „**kalendarz**” pochodzi od słowa „**kalenda**”, które oznaczało u starożytnych Rzymian pierwszy dzień każdego miesiąca.

Zanim wynaleziono kalendarz, ludzie żyli zgodnie z rytmem przyrody. Wstawali ze słońcem, pracowali do zmierzchu, a nocą odpoczywali. Wspominając jakieś ważne wydarzenie, mówili: *To było wtedy, gdy wylała rzeka* albo *W czasie, kiedy trwała susza*. Nasi przodkowie w różnych zakątkach Ziemi z uwagą przyglądali się Słońcu, Księżycowi i gwiazdom. Z tych obserwacji narodziły się pierwsze kalendarze. Było to tak dawno (5 tysięcy lat temu), że aż trudno sobie wyobrazić, ale znajomość dni, tygodni, miesięcy i lat pozwoliła ludziom na lepszą organizację życia i pracy.



Bez nich nie ma kalendarza

Dzień (a właściwie dzień z nocą, czyli doba) to czas, w jakim Ziemia wykonuje pełen obrót wokół własnej osi. Starożytni Rzymianie za początek doby przyjęli północ.

Tydzień złożony z siedmiu dni wywodzi się od biblijnego czasu potrzebnego do stworzenia świata albo od siedmiu etapów „ubywania” i „przybywania”

Księżyca między dwiema pełniami.

Miesiąc to czas, w jakim Księżyc okrąży Ziemię.

Rok to czas, w jakim Ziemia okrąży Słońce.

Kalendarz to ważna rzecz

Dowiódł tego sławny wódz rzymski, Juliusz Cezar. Nie podobało mu się, że ówczesny kalendarz z trudem nadąża za porami roku i że urzędnicy starożytnego Rzymu dowolnie skracają lub wydłużają rok. Do 46 r. p.n.e. różnica między kalendarzem a czasem słonecznym wzrosła do 90 dni. Juliusz Cezar powierzył więc astronomowi Sosigenesowi reformę kalendarza. Rok podzielono na 12 miesięcy 30- i 31- dniowych, luty jako jedyny miał 28 dni. Co cztery lata wydłużano go o jeden dzień.

Rok z dodanym dniem nazywamy dziś przestępnym. Nowo opracowany kalendarz, który obowiązywał od 45 r. p.n.e., nazwano na cześć Juliusza cezara **juliańskim**.

Gdy od czasów Juliusza Cezara minęło ponad 1500 lat, jego kalendarz uznano za przestarzały. Twórcy kalendarza juliańskiego założyli bowiem, że rok trwa 365,25 dnia, podczas gdy w rzeczywistości na pełen obrót Ziemi wokół Słońca potrzeba 365,2422 dnia. Do XVI wieku w tym kalendarzu powstało 10-dniowe opóźnienie w stosunku do roku słonecznego. Papież Grzegorz XIII wyrównał tę różnicę. Po czwartku 4 października 1582 roku nastąpił piątek, ale.... 15 października. Kalendarz ten obowiązuje do dziś także w Polsce. Od imienia papieża kalendarz ten nazywa się **gregoriański**.

Niebieski Zwierzynek

Bardzo dawno temu astrologowie śledzący gwiazdy zauważyli, że istnieje związek między charakterem człowieka a datą jego urodzenia. Bo każdy z nas rodzi się pod jednym z dwunastu znaków Zodiaku czyli Niebieskiego Zwierzyńca



Star Signs / das Sternzeichen

The signs of the Zodiac can give us great insights into our day to day living as well as the many talents and special qualities we possess. You can discover a great deal of relevant information about yourself through reading about your Zodiac sign.

 Aquarius Wassermann 20/01–18/02	 Pisces Fische 19/02–20/03	 Aries Widder 21/03–19/04	 Taurus Stier 20/04–20/05	 Gemini Zwilling 21/05–21/06	 Cancer Krebs 22/06–22/07
 Leo Löwe 23/07–22/08	 Virgo Jungfrau 23/08–22/09	 Libra Waage 23/09–23/10	 Scorpio Skorpion 24/10–21/11	 Sagittarius Schütze 22/11–21/12	 Capricorn Steinbock 22/12–19/01

Englishclub TIP - Months of the Year

The table below shows the months of the year used in English-speaking countries and many other parts of the world. The list shows the order of the months, starting from January. The days column shows the number of days in the month. All months have 30 or 31 days, except for February which has 28 days (29 in a leap year). Every fourth year, the month of February has 29 days instead of 28. This year is called a "**leap year**" and the 29th of February is a "leap day". A leap year has 366 days instead of the normal 365. Any year that can be divided cleanly by 4 is a leap year. 2012, 2016 and 2020 are all leap years.



Remember!

When's your birthday? It's on 7th May. What star sign are you? I'm Taurus.

Miesiąc	Month	die Monate	Days die Tage	Season die Saison
1 - styczeń	January	der Januar	31	Winter Winter zima
2 - luty	February	der Februar.	28/29	
3 - marzec	March	der März	31	Spring Frühling wiosna
4 - kwiecień	April	der April	30	
5 - maj	May	der Mai	31	
6 - czerwiec	June	der Juni	30	Summer Sommer lato
7 - lipiec	July	der Juli	31	
8 - sierpień	August	der August	31	
9 - wrzesień	September	der September	30	Autumn Herbst jesień
10 - październik	Octoberk	der Oktober	31	
11 - listopad	November	der November	30	
12 - grudzień	December	der Dezember	31	Winter Winter zima

Days of the week

Notice that "weekdays" and "days of the week" are not the same:

"Days of the week" are all 7 days from Monday to Sunday.

"Weekdays" are only the 5 days from Monday to Friday.

The "weekend" is Saturday and Sunday.

The week / die Woche

<u>Monday</u>	<u>Tuesday</u>	<u>Wednesday</u>	<u>Thursday</u>	<u>Friday</u>	<u>Saturday</u>	<u>Sunday</u>
der Montag	der Dienstag	der Mittwoch	der Donnerstag	der Freitag	der Samstag der Sonnabend	der Sonntag

W wielu krajach nazwy dni tygodnia pochodzą od nazw planet. W języku polskim jest inaczej. Pierwszy dzień tygodnia to **poniedziałek**, bo następuje „po niedzieli”. **Wtorek** to drugi czyli – jak mówiono dawniej- „wtóry” dzień tygodnia. **Środa** to dzień środkowy, **czwartek** -dzień czwarty, a piąty- **piątek**. Nazwa szóstego dnia tygodnia –**sobota**-pochodzi z języka hebrajskiego, w którym dzień ten nazywa się „sabat”. Ostatni, siódmy dzień tygodnia to **niedziela**. Dawno temu, kiedy powstawała jego nazwa, zwracano wielką uwagę na to, aby dzień ten poświęcać Bogu i nie wykonywać żadnych ciężkich prac, a więc nic nie robić czyli jak wówczas mówiono- „nie działać”.

KONKURS dla wszystkich klas Zespołu Szkół w Rudniku nad Sanem. Odpowiadacie wspólnie, liczy się jakość odpowiedzi. Po zakończeniu oddajcie rozwiązania nauczycielom:

zad. 1. Dlaczego 14 marca jest dniem liczby π :

ODP: Dzień 14 marca jest dniem liczby π , ponieważ ta data (3.14) jest przybliżeniem wartości tej liczby do dwóch miejsc po przecinku.

zad. 2. W jaki inny dzień świętuje się także liczbę π i dlaczego?

ODP: Ponieważ innym z przybliżeń liczby π jest ułamek $\frac{22}{7}$ (liczba Archimedes), w związku z tym dzień matematyki jest obchodzony, w niektórych krajach 22 lipca.

zad. 3. Samolot Airbus wylatuje z Paryża o godzinie 14:00 i trasę Paryż-Nowy Jork długości 7000km pokonuje ze stałą prędkością 800km/h. O której godzinie czasu miejscowego będzie w Nowym Jorku, jeśli różnica czasu między Paryżem i Nowym Jorkiem wynosi 6 godzin?

ROZWIĄZANIE: Korzystamy z wzoru fizycznego na prędkość $v = \frac{s}{t}$, przekształcając ten wzór

tak, aby wyznaczyć niewiadomą t-czas, otrzymujemy $t = \frac{s}{v}$ a następnie wyznaczamy czas

potrzebny na przelot z Paryża do Nowego Jorku: $t = \frac{7000\text{km}}{800\text{km/h}} = 8,75\text{h} = 8\text{h } 45\text{min}$. Jeżeli

samolot wyleciał o godzinie 14:00, to w Nowym Jorku będzie o godzinie 22:45 czasu paryskiego, ale należy uwzględnić strefy czasowe, przesunięcie w czasie. Jeżeli przesuujemy się w kierunku ze wschodu na zachód to odejmujemy różnicę czasu, więc w nowym Jorku samolot wylądował o godzinie 16:45 czasu lokalnego (nowojorskiego).

zad. 4. Jakim dniem tygodnia był (podaj datę):

a. dzień rozpoczęcia II wojny światowej: ODP: 1 września 1939 roku; liczba dni jak upłynęła to: 26493 dni

b. zburzenie World Trade Center: ODP: 11 września 2001 roku; liczba dni jaka upłynęła to: 3837 dni

c. tsunami w Japonii: ODP: 11 marca 2011 roku; liczba dni jaka upłynęła to: 369 dni

zad. 5. Kiedy zaczął się XXI wiek? Ile dni już ma XXI wiek? ODP: Początek XXI wieku: 1 stycznia 2001 roku; liczba dni jaka upłynęła to: 4090 dni

zad. 6. Jaka jest data wstąpienia Polski do Unii Europejskiej? Ile dni jesteśmy w UE? ODP: Data wstąpienia Polski do UE: 1 maja 2004 roku; liczba dni jaka upłynęła to: 2874 dni

zad. 7. Ile lat ma osoba, która w dniu 29 lutego 2012 roku obchodziła po raz jedenasty swoje urodziny? ODP: Ta osoba ma 44 lata.

zad. 8. Ile dni miał XX wiek? ODP: XX wiek trwał od 1 stycznia 1901 roku do 31 grudnia 2000 roku; liczba dni jaka upłynęła to: 36524 dni

zad. 9. Nasz szkoła została powołana do życia **21 października 1908 roku**. Ile dni już istnieje? Jaki to był dzień tygodnia? ODP: Nasza szkoła istnieje 37765 dni; Dzień 21.10.1908 roku to była środa (korzystamy z tzw. Kalendarza stuletniego).

zad. 10. Ile jest faz księżyca? Jaka jest obecnie? ODP: Wyróżniamy cztery fazy księżyca nów, pierwsza kwadra, pełnia; ostatnia kwadra. Obecnie mamy ostatnią kwadrę.

zad. 11. Jaka jest data zmiany astronomicznych pór roku z zimy na wiosnę? Z czym jest to związane? ODP:

zad. 12. Dlaczego zmieniamy czas z zimowego na letni? Kiedy to nastąpi w tym roku kalendarzowym ODP: Zmiana czasu z zimowego na letni nastąpi w nocy z soboty 24 marca na niedzielę 25 marca 2012 roku, zegarki należy przestawić o godzinę do przodu, tzn. z 2:00 na 3:00. Przesunięcie czasu ma związek z lepszym wykorzystaniem światła dziennego.

zad. 13. Uzupełnijcie krzyżówkę:

1 - Choinkę przynoszę, lubią mnie ludzie, na Wigilię proszę, nazywam się ...

2 - Rodzi się w Noc Sylwestrową, coraz śmielej stawia krok, nazywa się... Rok

3 - Dołóż jedną z liter do wyrazu „worek”. Będzie dzień tygodnia, który zwie się...

4 - dnia, roku

5 - Co to za miesiąc, który niesie grzyby i wrzosa liliowe w lesie

6 - Znak zodiaku - Sagittarius

7 - Noc ma brata. Każdy wie, że ten brat, to właśnie....

8 - Razem dwunastu jest braci. Idą kolejno rok cały. Ale nigdy tak się nie zdarzy, by ich drogi się krzyżowały

- 9 - Kto z was szybko powie mi, jak mam nazwać siedem dni?
10 - Kobieta, ale nie żona, znak zodiaku
11 - I wiosną, i zimą, w lecie i w jesieni, ona w kalendarzu zawsze się czerwieni
12 - Kto odpowie szybko mi, który miesiąc ma najmniej dni

KRZYŻÓWKA

				1	G	R	U	D	Z	I	E	Ń	
				2	N	O	W	Y					
3	W	T	O	R	E	K							
				4	P	O	R	A					
				5	W	R	Z	E	S	I	E	Ń	
6	S	T	R	Z	E	L	E	C					
7	D	Z	I	E	Ń								
8	M	I	E	S	I	A	C	E					
				9	T	Y	D	Z	I	E	Ń		
					Ę								
				10	P	A	N	N	A				
				11	N	I	E	D	Z	I	E	L	A
12	L	U	T	Y									

HASŁO: ROK PRZESTEPNY

KONKURS

Napiszcie kilka potocznych przysłów związanych z kalendarzem lub miesiącami oraz przedstawcie jego ilustrację graficzną:

PROPOZYCJE KLAS:

W marcu, jak w garncu.

Idzie luty podkuj buty.

Kwiecień – plecień, poprzepłata trochę zimy, trochę lata.

Gdy kosisz zboże, nałóż obrożę.

Kopnąć w kalendarz.

W styczniu leje, źle się dzieje.

Na Trzech Króli noc się tuli.

Gdy w lipcu świeci słońce, plaże są gorące.

Jaki pierwszy wrzesień, taka będzie jesień.

Jak jest w styczniu mróz, chowaj sanie szykuj wóz.



ILUSTRACJA GRAFICZNA KLASA I TM-tps



ILUSTRACJA GRAFICZNA KLASA IV TPD - błąd ortograficzny, to także ich robota:).