

2016 Yılında Şubat 29 Çekiyor!

2016 yılının şubat ayında 29 gün var. Bu 2016'nın 366 gün süreceği anlamına geliyor. Şubatin 28 gün çektiği yıllarsa çoğunlukta. Bu yıllarda 365 gün bulunuyor. Peki neden bazı yıllar 366 gün sürerken diğerleri 365 gün sürüyor? Ya da neden bazı yıllar şubat 29 gün çekerken bazı yıllar 28 gün çekiyor?



Jülyen takvim

Tarih boyunca Dünya'nın Güneş çevresinde ya da Ay'ın Dünya çevresinde dolanma sürelerini temel alan pek çok farklı takvim kullanıldı. Ancak bunların hepsi karışık ve yanlıştı.

MÖ 46 yılında Roma İmparatoru Julius Ceasar (Jül Sezar) o tarihe kadar kullanılan takvimleri basitleştirmek için yeni bir takvimi kullanıma soktu. "Jülyen takvim" adı verilen bu takvim

Dünya'nın Güneş çevresinde dolanma süresini temel alıyor. Bu takvime göre, bir yıl 365 gün 6 saat kabul ediliyor ve her yıl artan altı saat dört yılın sonunda toplam bir gün ederek şubat ekleniyor. Böylece şubat her dört yılda bir 29 gün çekiyor. Şubatin 29 çektiği yıllara artık yıl deniyor. Bu bir günün şubata eklenmesinin nedeniyse en az gün sayısına sahip ayın şubat olması. Diğer aylarda ya 30 ya da 31 gün bulunuyor.

İşte
benim
takvimim!

Hımm...
Bir sorun
var sanki.

JÜLYEN
TAKVİM

Jülyen takvimde küçük bir sorun var. Çünkü bir yıl tam olarak 365 gün 5 saat 48 dakika 46 saniye sürüyor. Bu da her yıl takvimin 11 dakika 14 saniye ileri gitmesi anlamına geliyor. Bu süre 400 yılda 4493 dakika 20 saniye, yani yaklaşık 75 saat ediyor. Bu da Jülyen takvimde 400 yılda yaklaşık üç günlük kayma anlamına geliyor.

Gregoryen takvim

Jülyen takvimin kabulünden yaklaşık 1600 yıl sonra, takvimin ileri gidişine bir çözüm getiriliyor. Papa XIII. Gregorius zamanında rahip Christopher Clavius'un hesaplarını temel alan yeni bir takvim kullanılmaya başlanıyor. 4 Ekim 1582'de takvim 10 gün ilerletiliyor ve ertesi günün 15 Ekim 1582 olacağı ilan ediliyor. Bu takvime de Papa'nın adından hareketle "Gregoryen takvim" deniyor.



Christopher Clavius

Him him
da him him!

Hah bu daha
iyi oldu!

GRE
GOR
YEN
TAKVİM

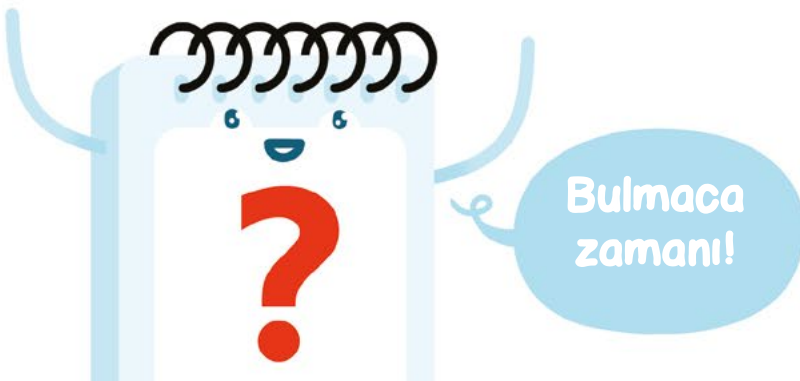
Gregoryen takvimde de Jülyen takvimdeki gibi dört yılda bir artan altışar saat toplanıyor ve bir gün ediyor. Bu bir gün yine şubata ekleniyor. Ancak Gregoryen takvimde artık yılların hesaplanması biraz farklı. Jülyen takvimde 4'e bölünebilen bütün yıllar artık yıl olarak kabul ediliyor. Gregoryen takvimde de 4'e bölünebilen yıllar artık yıl olarak kabul ediliyor. Ancak hepsi değil. 4'e bölünse bile, 100'e bölünebilen ancak 400'e bölünemeyen yıllar artık yıl olmuyor. Yani şubat Gregoryen takvimde, Jülyen takvimdeki gibi her dört yılda bir 29 çekmiyor.

Gregoryen takvimin bu uygulaması takvimin ileri gidişini biraz da olsa azaltıyor. Çünkü 100'e bölünebilen ama 400'e bölünemeyen yıllarda şubat 29 yerine 28 çekiyor. Bunu bir örnekle anlatmamız gerekirse... Jülyen takvimde tümü 4'e bölünebilen 1700, 1800, 1900 ve 2000 yıllarında şubat 29 çekerken, Gregoryen takvimde yalnız 2000 yılında şubat 29 çekiyor.

Bunun sonucunda Jülyen takvimde 400 yılda yaklaşık 75 saatlik kayma olurken, Gregoryen takvimde bu kayma 3 gün yani 72 saat azalıyor ve yalnızca 3 saatlik bir kayma oluyor. Takvimdeki kayma böylece yaklaşık 3300 yılda yalnızca 1 gün ediyor. Bu da Gregoryen takvimin yeterli hassasiyette olduğunu gösteriyor.

Aşağıda Jülyen ve Gregoryen takvimde şubatin o yıl kaç çektiğini gösteren bir tablo yer alıyor. Bu tablonun eksik yerlerini tamamlar mısınız?

	JÜLYEN TAKVİM	GREGORYEN TAKVİM
1600		29
1700	29	
1800		
1881		
1900		
1956		
2000	29	
2016		
2100		
2115		
2200		
2300		28
2400		



Ülkemizde de 1 Ocak 1926 tarihinden beri, miladi takvim olarak bilinen Gregoryen takvim kullanılıyor.

Yanıt 64. sayfada.
Seçil Güvenç Heper
Çizim: Gökçe Akgül