



Ankara Fen Lisesi için Gökyüzü Almanacağı



Küçülen Ay ●●●●●●●● (Ay'ın doğuş zamanları)	Büyüyen Ay ●●●●●●●● (Ay'ın batış zamanları)	Yeni Ay ●	İlk Dördün ◐	M31: Andromeda Gökadası M42: Avcı Bulutsusu M45: Ülker (Yedi Kızkardeşler)
		Dolunay ●	Son Dördün ◑	

Çizelgenin Kullanımı

Bu çizelge 2012 yılı için, Ankara Fen Lisesi'nde çeşitli gök cisimlerinin doğma, meridyenden (gökyüzünde ulaştıkları en yüksek noktadan) geçme ve batma zamanlarını, alacakaranlığın sonuyla başlangıcını ve Ay'ın evrelerini veriyor. Dikey eksen günleri, yatay eksen gece boyunca zamanı gösteriyor. Gece içinde yarımşar saatlik aralıklar ve yıl içinde Pazar akşamlarını Pazartesi sabahlarına bağlayan geceler noktalı çizgilerle belirtiliyor. Düşey olarak iki nokta arası bir güne, yatay olarak iki nokta arası beş dakikaya karşılık geliyor. Bir örnek olarak 9 Mart gecesinin olaylarına bakarsak: İlk olarak, sol tarafta 11 Mart'a karşılık gelen noktanın üstünde yaklaşık olarak 9 Mart'a karşılık gelen noktayı bulmak gerekiyor. Buradan sağa doğru ilerlediğimizde 18:30 civarında Avcı Bulutsusu'nun meridyenden geçeceğini görüyoruz. Bunun ardından 19:30'da Merkür batıyor, 19:45 civarında Sirius meridyenden geçiyor ve 20:00 civarında Arcturus doğuyor. Bu bilgilerden Güneş battığı zaman Orion Bulutsusu, Merkür ve Sirius'un ufku üzerinde olduğunu da anlıyoruz. Sağa doğru ilerledikçe, belli saatlerde pekçok gökcismnin doğduğunu, meridyenden geçtiğini ve battığını görüyoruz. 19:40 civarında gördüğümüz Ay sembolü, Ay'ın doğuş zamanını gösteriyor ve bir sonraki gece Ay'ın daha küçük olacağını belirtiyor. Son olarak 19:35 ve 4:50 civarında gördüğümüz kesikli çizgiler sırasıyla alacakaranlığın bitmesi ve başlamasını belirtiyor. Bu noktalar Güneş'in ufku 18° altında kaldığı anlara karşılık geliyor. Çizelgede verilen doğma ve batma zamanları, ufuk çizgisinin önünde bir engel olmadığını varsayıyor. Eğer böyle bir engel varsa, her bir açı derecesi yükseklik için doğma zamanı 4 dakika geç, batma zamanı da aynı miktarda erken olacak. Benzer biçimde, yüksek bir noktadan gözlem yapıldığı için ufuk çizgisi olması gerekenin altında ise, doğma ve batma zamanlarının düzeltilmesi gerekecek. Not: Yaz saati uygulamasının olduğu zamanlarda, çizelgedeki zamanlara bir saat eklemek gerekiyor.

Bazı Gök Olayları

Bu yılın, belki de bu yüzyılın, en önemli gök olayı 6 Haziran 2012'deki **Venüs Geçişi**. Venüs'ün Güneş'in önünden geçişi arası sekiz yıllık çiftler halinde oluyor, bu çiftlerin arasındaki zamansa 121,5 ya da 105,5 yıl. Bir önceki geçiş 8 Haziran 2004'teydi, bir sonraki geçiş ise Aralık 2117'de olacak. Geçiş TSİ 01:10'da başlayacak, bu sırada Güneş ufkun altında olacak, geçiş Güneş doğduktan sonra TSİ 7:50'de bitecek. (Gerekli önlemleri almadan Güneş'e kesinlikle bakmayınız! Bunun nasıl yapılacağı ile ilgili bilgiyi şu adreste bulabilirsiniz: http://www.tug.tubitak.gov.tr/tutulma/turkish/guvenli_gunes_gozlemi/guvenli_gunes_gozlemi.html) Bu yılın sonlarına doğru, 28 Kasım 2012'de bir **Parçalı Ay Tutulması** göreceğiz. Bu tutulma TSİ 14:15-18:51 arasında olacak. Ülkemizde Ay doğarken tutulma önceden başlamış olacak.

Göktaşı Yağmurları

Quadrantid (Dörtlük): 3-4 Ocak
Lyrid (Lir): 22-23 Nisan
Eta Aquarid (Eta Kova): 4-5 Mayıs
Delta Aq. (Delta Kova): 27-28 Temmuz
Perseid (Perse): 12-13 Ağustos
Orionid (Avcı): 20-21 Ekim
Leonid (Aslan): 17-18 Kasım
Geminid (İkizler): 13-14 Aralık
Verilen tarihler yağmurların en yoğun olduğu zamanlardır, bunların bir kaç gün öncesi ve sonrasında da normalden çok sayıda göktaşı gözlemlenebilir.