

Gökyüzünün Kötü Yıldızı

Geçen sayımızda gökyüzünün "harika" yıldızı Mira'dan söz etmiştik. Şimdi de gökyüzünün en "kötü" yıldızı tam tepemizde duruyor. O nedenle okuyucularımızı uarmayı görev bilerek bu ay bu yıldızdan bahsedeceğiz. Öykümüz elbette yine Yunan mitolojisinden:

"Kahraman Perseus, kötü niyetli kral Polydectes tarafından Gorgonlardan biri olan yılana saçlı Medusa'nın başını kesmekle görevlendirilir. Bu, hiç de kolay bir iş değildir. Medusa'nın görünüşü o kadar korkunçtur ki, ona bakanlar anında taşa dönüşür. Bunu bilen Perseus, tanrılardan yardım ister. Athena, ona görünmez olmasını sağlayan bir kask verir ve onu Medusa'nın sadece gölgesine bakması için uyarır. Haberci Hermes de (Merkür) ona kanatlı ayakkabılarını ve sihirli kılıcını verir. Perseus, Medusa'yı uykusunda yakalar ve ona doğrudan bakmadan, kalkanındaki yansımaları yardımıyla kılıcıyla başını koparır.

Görevini tamamlamış olarak geri dönmekte olan Perseus, Prenses Andromeda'nın çığlıklarını duyar. Deniz canavarı, prensesi bağlamıştır ve yemeye hazırlanmaktadır.

Perseus, çantasından Medusa'nın başını çıkarır. Ona bakan deniz canavarı anında taşa dönüşür. Perseus prensesi kurtarır. Perseus ve Andromeda birbirlerine aşık olurlar.

Perseus'un yapılacak bir işi daha kalmıştır: Medusa'nın başını Kral Polydectes'e götürmek. Perseus, Medusa'nın başını "işte hediye!" diyerek havaya kaldırır. Medusa'nın ba-

şına bakan kötü niyetli kral ve yardımcılarını anında taşa dönüşür."

Yunan mitolojisi kaynaklı birçok öyküyü gökyüzünde bulabiliriz. Bu, en iyi bilenlerinden biri. Gökyüzüne baktığımızda Perseus'u, elinde tuttuğu Medusa'nın başını ve onun yanında Prenses Andromeda'yı görebiliriz. Kahraman Perseus tarafından başı kesilen Medusa'ya hâlâ gökyüzünden bize göz kırpar.

Gökyüzünde sürekli göz kırıp duran bu yıldız, göklerdeki en tehlikeli yıldız olarak kabul edilmiş. Bu nedenle, bu yıldız Araççadan gelen Algol yani "kötü ruh" adı verilmiş. Algol, eski uygarlıkların hemen hepsinde kötü bir üne sahiptir.

Şimdi gelelim gökyüzünden bize göz kırpan ve Medusa'nın gözünü simgeleyen bu yıldızın gerçek öyküsüne. Aslında gördüğümüz bir "yıldız tutulması"ndan başka bir şey değil. Algol, iki yıldızdan oluşan bir yıldız sistemi. Algol sistemindeki iki yıldız sırayla birbirlerinin önünden geçerler. Bunlardan biri ötekine göre çok daha sönüktür. Sönük olan yıldız, parlak olanın önünden geçerken Algol'un ışığı önemli ölçüde azalır.

Algol sistemindeki tutulma, bir tam tutulma değil. Yani sönük yıldız parlak olanı tümüyle örtmez. Eğer öyle olsaydı, bu sırada Algol'u çıplak gözle göremezdik. Parlak yıldızın küçük bir bölümü görünür. Bunu parçalı Güneş tutulmasına benzetebiliriz.

Tutulma sırasında Algol'un görünür parlaklığı yaklaşık üçte birine düşer. Tutulma yaklaşık her üç günde bir 10 saat süreyle gerçekleşir. Bu sırada yıldızın parlaklığında belirgin bir değişim olur. Parlaklık, ilk beş saat içinde hızla azalır, yıldız en düşük parlaklığa ulaştıktan sonra aynı hızla artar ve eski değerine

ulaşır. Bu tip yıldızlara "örtlen değişen yıldızlar" deniyor.

Algol normalde Perseus Takımyıldızı'nın ikinci parlak yıldızıdır. Yine de Algol'u gökyüzünde bulmak deneyimsiz bir gözlemci için zor olabilir. Yıldız 1 Ocak'ta saat 20.30, 15 Ocak'ta 19.30, 31 Ocak'ta 18.30'da tam tepemizde olacak. Bu sayede onu gökyüzünde tanımak daha kolay olacaktır. Yandaki haritadan da yararlanarak Algol'u gökyüzünde bulabilirsiniz. Algol'un bu ay içinde geceleri en düşük parlaklıkta olacağı zamanlar şöyle:

3 Ocak: 02.19, 5 Ocak: 23.09, 8 Ocak: 19.58, 23 Ocak: 04.05, 25 Ocak: 00.54, 28 Ocak: 21.43, 31 Ocak: 18.33. Bu zamanlarda büyük olasılıkla yıldız çıplak gözle görmekte zorlanacaksınız. Parlaklıktaki değişim, bu saatlerden yaklaşık beş saat önce başlıyor ve yine bu saatlerden beş saat sonra bitiyor. Değişimi görebilmek için yıldız bu 10 saatlik süre içinde ara sıra bakabilirsiniz. Değişimi görmenin en iyi yolu, yıldızın parlaklığını yakınlarındaki benzer parlaklıktaki yıldızlarla karşılaştırmaktır.

Bu arada belirtmeyi unuttuğumuz Algol'a yani Medusa'nın gözüne çekinmeden bakabilirsiniz. Perseus sayesinde artık kimseye zarar veremez!

Not: Algol'u ve geçen sayıda yerini işaretlemeyi unuttuğumuz Mira'yı yandaki gökyüzü haritasında bulabilirsiniz.



İtalya'nın Floransa kentindeki Signoria Meydanı'nda bulunan Perseus Heykeli. Perseus'un elindeki Medusa'nın başı.

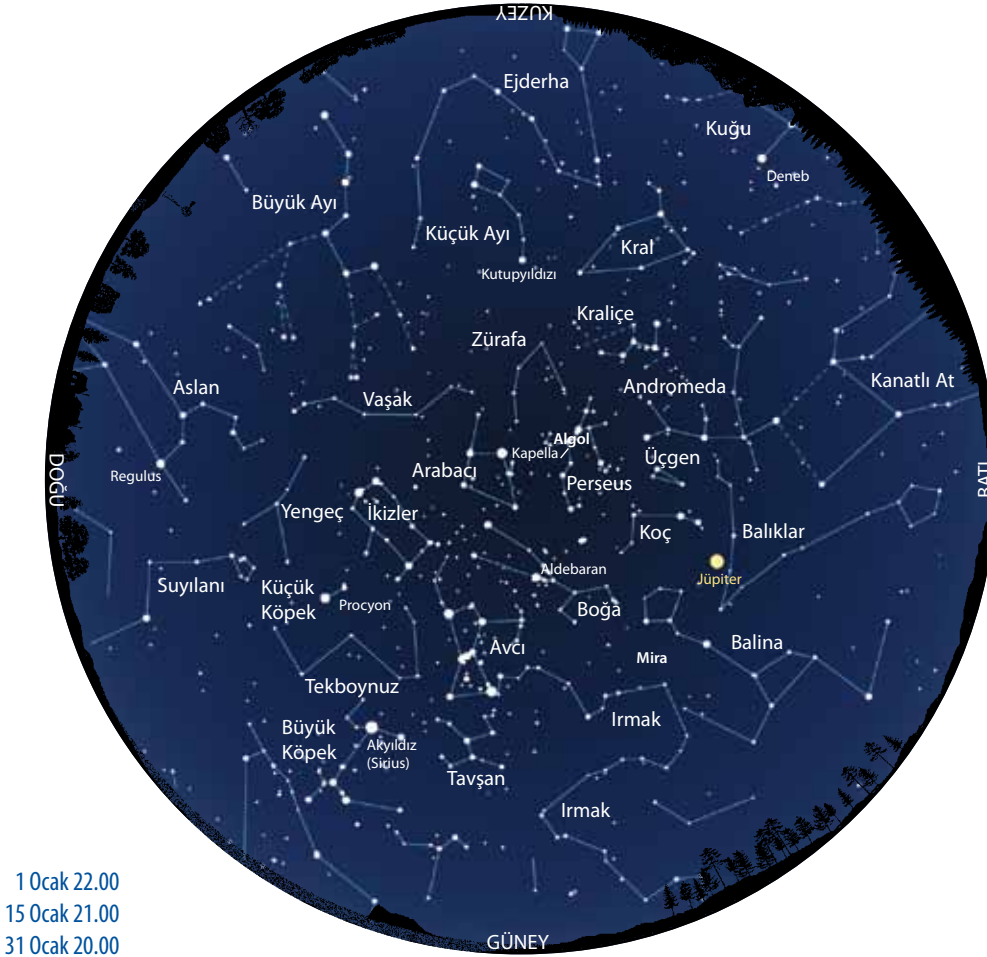
Teleskop Yapma Yarışması

Türk Astronomi Derneği, 1000TL ödüllü bir teleskop yapma yarışması düzenliyor. Bu yıl ikincisi düzenlenen yarışmanın amacı ülkemizde gökbilime ve fiziğe ilgi duyan herkesi elleriyle bir şeyler yapmaya özendirme.

Yarışmanın kurallarına göre, teleskop tasarımının aynalı olması ve en azından 10x büyültmeye sahip olması gerekiyor. Kişisel katkının olabildiğince fazla olması bekleniyor. Yarışmaya katılımın kişisel olması gerekiyor. Yani bir grup (okullar ve kurumlar da da-

hil) adına yapılan başvurular kabul edilmiyor. Yarışmacılardan teleskopla birlikte yapım ve tasarım aşamalarını anlatan en çok 2 sayfalık bir metin ve fotoğraflar göndermeleri isteniyor.

Yarışmacıların teleskoplarını 29 Şubat 2012 tarihine kadar Türk Astronomi Derneği'nin İnternet sitesinde (www.tad.org.tr) belirtilen adrese göndermesi gerekiyor. Yarışmayla ilgili daha ayrıntılı bilgiyi yine bu sitede bulabilirsiniz.



1 Ocak 22.00
15 Ocak 21.00
31 Ocak 20.00

3 Ocak

Jüpiter ile Ay yakın görünümde

5 Ocak

Yer Güneş'e en yakın konumda (147 Milyon km)

16 Ocak

Satürn ile Ay yakın görünümde

26 Ocak

Venus ile Ay yakın görünümde

30 Ocak

Jüpiter ile Ay yakın görünümde

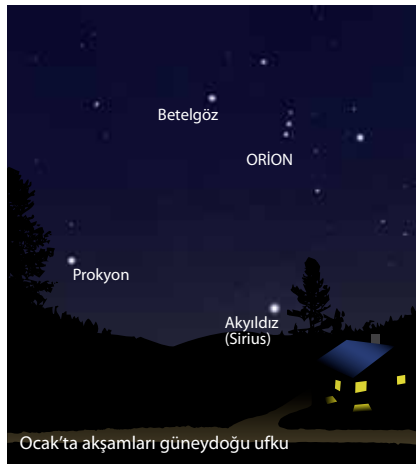
Ocak'ta Gezegenler ve Ay

Merkür sabahları Güneş doğmadan önce doğu ufku. Ne var ki ay sonuna doğru gezegeni görebileceğimiz süre kısılacak. Gezegeni görebilmek için en iyi zaman ayın ilk günleri.

Venus akşam gökyüzünde ve giderek yükseliyor. Venus'ü görebilmek için akşamları hava henüz tam kararmadan batı ufku üzerine bakmak yeterli. Gezegen 26 Ocak'ta hilâl halindeki Ay'la yakın görünümde olacak.

Mars ay başında geceyarısından iki saat kadar önce doğuyor. Her geçen gün biraz daha erken doğan gezegen ay sonunda gece yarısı gökyüzünde iyice yükselmiş durumda oluyor.

Jüpiter hava karardığında gökyüzünde en yüksek konumuna ulaşmış oluyor. Gezegeni görmek için güneye doğru dönüp yukarı bakmak yeterli. Parlaklığı sayesinde gezegeni ayırt etmek çok kolay.



Jüpiter, 3 ve 30 Ocak gecelerinde Ay'a yakın konumda olacak.

Satürn ay başında geceyarısından yaklaşık iki saat sonra doğuyor. İlerleyen günlerde giderek daha erken doğan gezegen ayın sonuna doğru



geceyarısından gündeğümüne kadar gökyüzünde kalıyor.

Ay, 1 Ocak'ta ilkdördün, 9 Ocak'ta dolunay, 16 Ocak'ta sondördün, 23 Ocak'ta yeniay ve 31 Ocak'ta ilkdördün hallerinde olacak.