

Şeytan Yıldızı

Eski çağlardan bu yana, gözlemciler bazı yıldızların periyodik olarak parlaklıklarını değiştirdiklerini farketmişler. Bunlardan bazılarının periyodu sadece birkaç saatken, bazılarının birkaç gün ya da birkaç ay, diğerlerinin ki ise birkaç yıldır. Bir kısmının parlaklığındaki değişim çok düzenli olarak, diğerlerinin ki ise rastgele oluyordu.

Perseus Takımyıldızı'nın ikinci parlak yıldızı, Algol (β Persei) gözlemcileri binlerce yıl boyunca merak ve korku içinde bıraktı. Oldukça parlak bir yıldız olan Algol (2,1 kadir), her 2 gün 20 saatte bir, parlaklığını, üçte birinden daha fazla azaltıyordu ve bu olay yaklaşık 10 saat sürüyordu. Bu olaya sebep olan neydi?

Binlerce yıl boyunca, bu olaya neden olan şeyin bir şeytan olduğu düşünülürdü. Bu nedenle, Algol, gökyüzündeki en tehlikeli cisimlerden birisi olarak anılıyordu.

Yunan mitolojisine göre, Perseus, kötü niyetli Kral Polydectes tarafından, Gorgonlar'dan biri olan, yılan saçlı Medusa'nın başını kesmekle görevlendirilir. Bu, hiç de kolay bir iş değildir, Medusa'nın görünüşü o kadar korkunçtur ki, ona bakanlar anında taşa dönüşürler. Bunu bilen Perseus, tanrılardan yardım ister. Athena, ona, görünmez olmasını sağlayan bir kask verir ve onu sadece Medusa'nın gölgesine bakması için

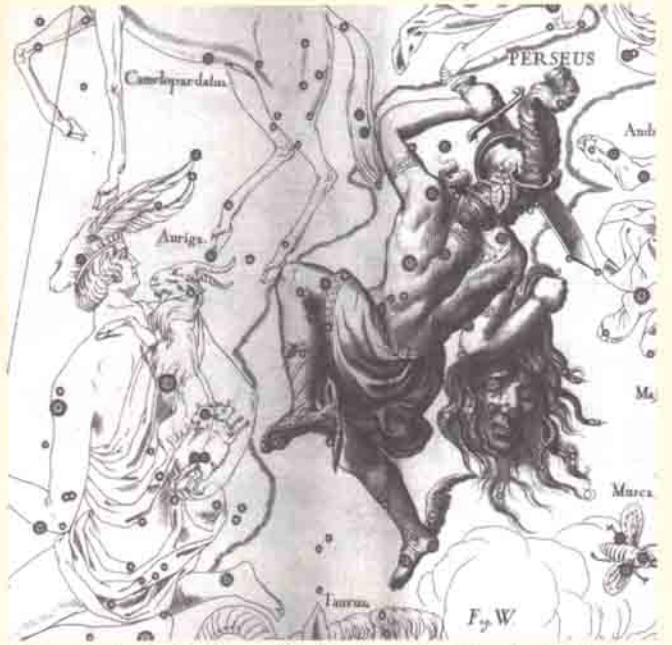
uyarır. Haberci tanrı Merkür de ona kanatlı ayakkabılarını ve sihirli kılıcını verir. Perseus, Medusa'yı uykusunda yakalar ve kılıcıyla kafasını koparır.

Görevini tamamlamış olarak geri dönmekte olan Perseus, Prenses Andromeda'nın çığlıklarını duyar. Deniz canavarı, prensesi bir kayaya bağlamıştır ve yemeye hazırlanmaktadır. Perseus, çantasından Medusa'nın kafasını çıkarır, deniz canavarını taşa çevirir ve Andromeda'yı kurtarır. Perseus ve Andromeda, birbirlerine aşık olurlar. Perseus'un yapılabilecek bir işi daha kalmıştır. Medusa'nın başını Kral Polydectes'e götürür. Medusa'nın başını "işte hediyen!" diye bağırarak havaya kaldırır. Perseus'un getirdiği hediyeye bakan kötü niyetli Kral Polydectes ve yardımcıları anında taşa dönüşürler.

Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte gelişen modern aletler, Algol'un gizeminin anlaşılmasını olanaklı kıldı. Algol, gerçekte, bir ikili yıldız sistemidir. Birbirlerine kütleçekimiyle bağlı olan bu iki yıldızın bir bileşeni (Algol) diğer bileşenine göre daha parlaktır.

Bakış açımızdan dolayı dönüş eksenleri bize hemen hemen dik olan bu ikili yıldız sisteminin bileşenleri, birbirlerini örtmektedir. Bu, tam bir tutulma değildir. Bu nedenle, Algol tamamen gözden kaybolmamakta, yüzde 70 oranında sönükleşmektedir.

Değişken yıldız kavramı, parlaklıkları sabit olmayan yıldızlar



Perseus'un İsviçre'li astronom Hevelius tarafından, 17. yyda çizilmiş resmi

için kullanılır. Parlaklıktaki bu değişim, yıldızın tüm yaşamı ile karşılaştırıldığında çok daha kısa zaman aralıklarında gerçekleşir. Yıldızların bir kısmı, parlaklıklarını çok düzenli olarak değiştirirken, diğerleri bunu çok düzensiz olarak yapmaktadırlar. Değişken yıldızlar, amatör ve profesyonel pek çok astronomun ilgisini çekmektedir. Algol, "örtün değişkenler" sınıfının en güzel örneğidir. Oldukça parlak olmasından dolayı ve parlaklığındaki büyük değişimden dolayı, çıplak gözle rahatlıkla gözlemlenebilirsiniz. Gözleminizi yaparken, Algol'un parlaklığını, yakınındaki benzeri parlaklıktaki, değişken olmayan yıldızlarla kıyaslayın.

Aşağıdaki haritada, Algol'un yakınındaki yıldızların parlaklıkları verilmiştir. Algol'un parlaklığını tahmin ederken bu yıldızlarla karşılaştırın. Böylece, değişken olan hava koşulları gözleminizi etkilememiş olur, hem de yıldızın parlaklığını yaklaşık olarak tespit edebilirsiniz. Örneğin, Algol, en parlak zamanında, yaklaşık 2,1 kadirdir parlaklıkta olan β Aurigae, en sönük zamanında ise yaklaşık c Cassiopeia parlaklığında olmaktadır. Parlaklıktaki değişimi ve gözlem zamanınızı bir yere kaydederseniz, daha sonra, Algol'un zamana karşı parlaklık grafiğini çizerek bir ışık eğrisi elde edebilirsiniz.



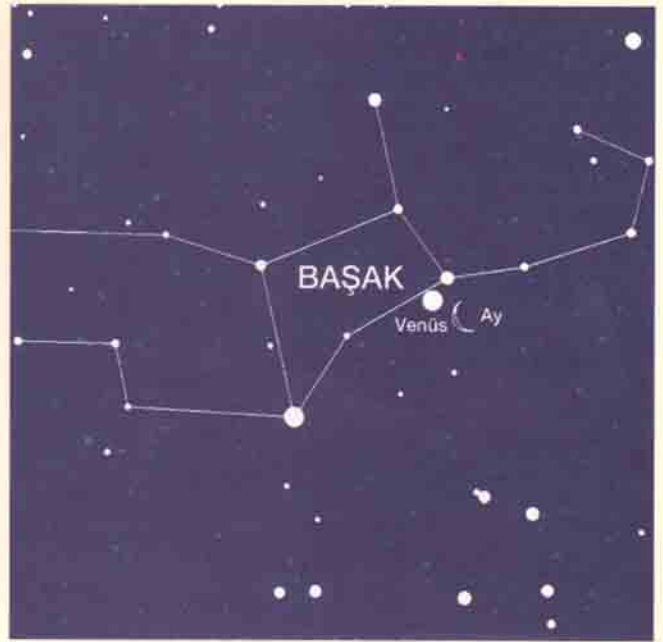
Kutup Yıldızı

Kutup Yıldızı ya da diğer adıyla Demirkazık, kuzeyde, dünyanın dönüş eksenini doğrultusunda yer aldığı için, yüzyıllardır kuzey yarıkürede yaşayan insanlar tarafından bir yön gösterici olarak kullanılıyor. Peki kutup yıldızı sabit mi? Hep orada mı kalacak?

Şimdi, dönen bir topacı düşünün. Topaç kendi etrafında hızla dönerken aynı zamanda alt ve üst uçları birer daire çizerek şekilde salınım yapar. Dünya'yı da bir topaca benzetebiliriz. Dünya'nın bu salınımı bir kez yapması 26 000 yıl sürer. Aslında, Kutup Yıldızı, kuzey noktasından yaklaşık iki dolunay çapı kadar uzaktır. 2095 yılında, bu mesafe en aza, şu andakinin yarısına inecek. Daha sonra, yeniden uzaklaşacak ve Demirkazık artık 26 000 yıl boyunca Kuzey'den uzaklarda kalacak. Binlerce yıl sonra, onun yerini kuzey gökkürenin en parlak yıldızı olan Vega olacak.



29 Ekim sabahı Ay-Regulus-Mars yaklaşması



5 Kasım sabahı Ay-Venüs yaklaşması

Kasım Ayının Gök Olayları

4 Kasım'da Taurid (Taurus=Boğa) Meteor Yağmuru maksimumuna ulaşacak. Meteor yağmuru sırasında, saatte ortalama 15-20 meteor gözlenebilecek.

5 Kasım sabahı, Ay, Mars ve Aslan Takımyıldızı'nın en parlak yıldızı olan Regulus yakınlaşacaklar.

8 Kasım sabahı Ay ve Venüs, birbirlerine 2 derece kadar yaklaşacaklar.

15 Kasım akşamı Ay-Jüpiter yaklaşması olacak. Bu sırada, Ay ve Jüpiter birbirlerine 7 derece kadar yaklaşacaklar. Ay ve Jüpiter, Güneş'e çok yakın konumda oldukları için, Güneş battıktan hemen sonra gözlenebilecekler.

17 Kasım'da Lednid (Leo=Aslan) Meteor Yağmuru maksimumuna ulaşacak. Meteor yağmuru sırasında, saatte ortalama 20-25 meteor gözlenebilecek.

21 Kasım'da Orionid meteor yağmuru maksimumuna ulaşıyor. Meteor yağmuru sırasında, saatte ortalama 20 meteor gözlenebilecek.

20 Kasım akşamı saat 17³⁰ sularında Ay ve Satürn, birbirlerine 2,5 derece kadar yakınlaşacaklar.

25 Kasım akşamı saat 17⁰⁰'da, Ay, Boğa Takımyıldızı'nın en

parlak yıldızı olan Aldebaran'ı örtecek.

Gezegenler

Jüpiter: Jüpiter, Kasım ayı boyunca Yay Takımyıldızı'ndaki yerini koruyor. Artık, Yay Takımyıldızı Güneş'e çok yakınlaştığı için Jüpiter, Güneş battıktan hemen sonra

batı ufku üzerinde gözlenebilir.

Satürn: Balıklar Takımyıldızı'nda yer alan gezegen ayın başlarında 0,7 kadir parlaklıkta ve Güneş battığında doğmuş oluyor. Ayın başlarında sabaha karşı 3⁰⁰ sularında batarken, sonlarında daha erken, 1⁰⁰ sularında batıyor.

Venüs: Venüs, doğu ufku üzerinde sabahları,

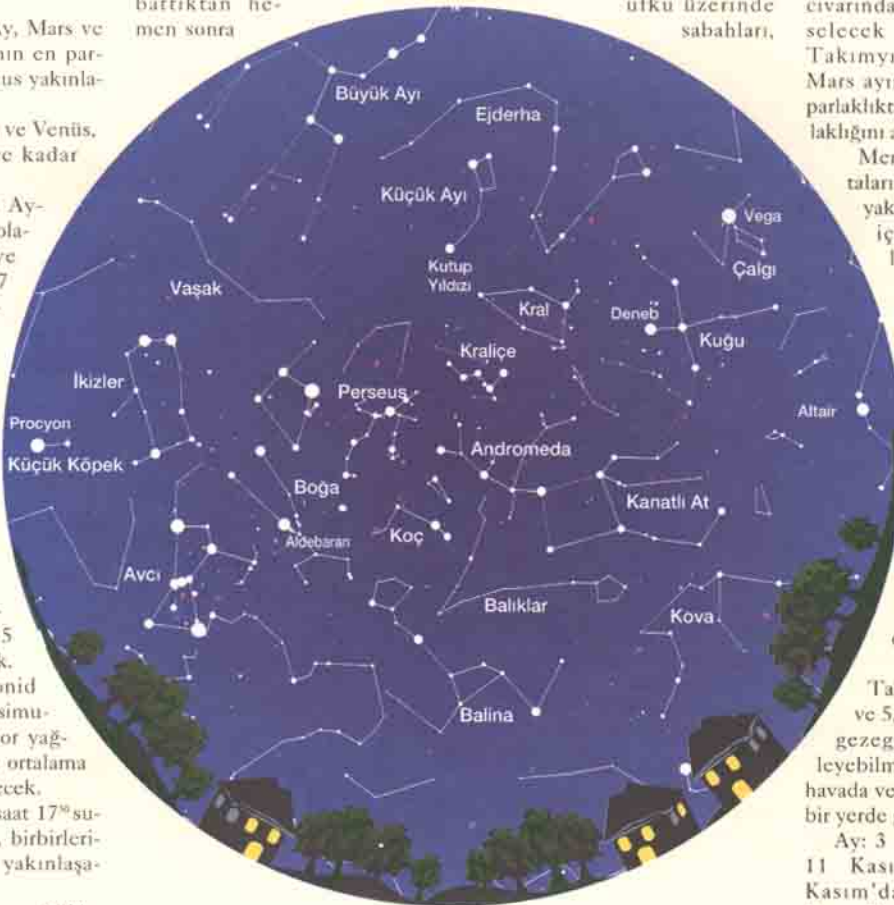
Güneş doğmadan yaklaşık 1,5 saat önce doğuyor ve parlaklığı -4 kadir civarında. Gezegen, ay boyunca, Başak Takımyıldızı'nda yer alırken, ay sonunda Terazi Takımyıldızı'na geçiyor. Venüs sabahları rahatlıkla gözlenebilecek.

Mars: Ay boyunca, gece yarısı civarında doğu ufkundan yükselicek olan gezegen, Aslan Takımyıldızı'nda yer alıyor. Mars ayın başlarında 1,3 kadir parlaklıkta; ay sonuna doğru parlaklığını artırarak 1 kadir olacak.

Merkür: Ayın başından ortalama kadar, Güneş'e çok yakın konumda yer alacağı için gezegen gözlenemeyecek. Ayın sonlarında Güneş'le olan açısal uzaklığını artıran Merkür, Güneş battıktan yaklaşık bir saat sonra batıyor. Parlaklığı 0,7 olacak gezegeni gözlemek biraz dikkat gerektiriyor. Güneş'e yakın konumda olmasından dolayı, Merkür'ü gözleyebilmek için açık arazide olmanız gerekiyor.

Uranüs: Oğlak Takımyıldızı'nda yer alan ve 5,7 kadir parlaklıkta olan gezegeni çıplak gözle gözleyebilmek için çok temiz bir havada ve şehir ışıklarından uzak bir yerde gözlem yapmalısınız.

Ay: 3 Kasım'da son dördün, 11 Kasım'da yeni ay, 18 Kasım'da ilk dördün ve 25 Kasım'da dolunay evrelerinde olacak.



15 Kasım 1996 Saat 22⁰⁰'de gökyüzünün genel görünüşü