

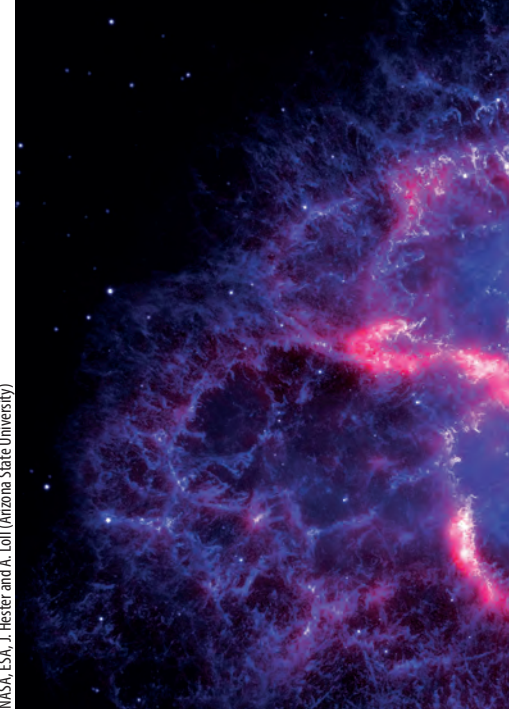
# Gökyüzü

Dr. Tuba Sarıgül [ tuba.sarigul@tubitak.gov.tr

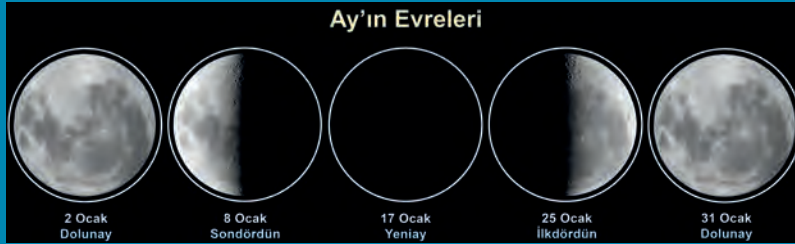
1054 yılında Çinli gökbilimciler bir ay boyunca, gökyüzünde gündüz saatlerinde bile fark edilebilen bir parlaklık gözlemledi. Gökyüzündeki bu misafir aslında bir süpernova patlamasıydı. Patlama sonrası arta kalan maddelerin oluşturduğu yapı Yengeç Bulutsusu olarak isimlendirildi. Bulutsunun merkezinde dönen bir nötron yıldızı var.

Dünya'dan yaklaşık 6500 ışık yılı uzaktaki bulutsunun bu fotoğrafı Hubble ve Herschel uzay teleskopları tarafından çekilen görüntülerin birleştirilmesiyle elde edildi. Boğa Takımyıldızı'ndaki Yengeç Bulutsusu'nu, gözlem için en uygun zaman olan Ocak ayında basit bir teleskop yardımıyla görebilirsiniz.

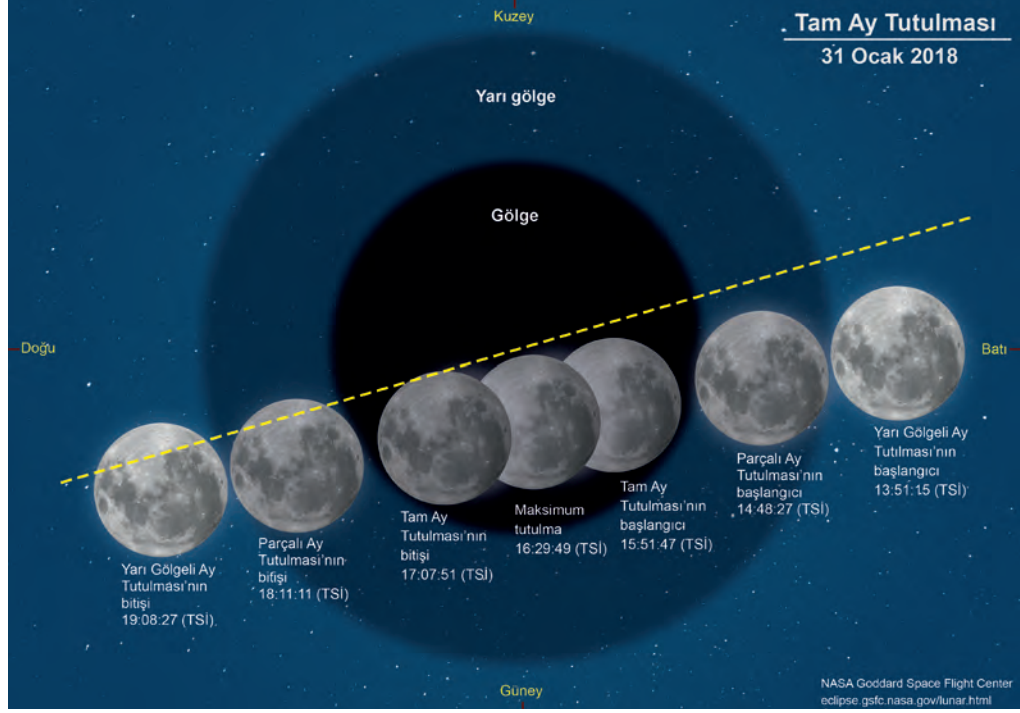
NASA, ESA, J. Hester and A. Loll (Arizona State University)



## Ocak Ayının Önemli Gök Olayları



- 01 Ocak** Merkür en büyük batı uzanımında
- 02 Ocak** Ay yerberi konumunda (356.585 km)
- 03 Ocak** Dünya günberi konumunda (147 milyon km)
- 07 Ocak** Mars ve Jüpiter gün doğumunda doğuda birbirine çok yakın konumda
- 09 Ocak** Venüs üst kavuşum noktasında
- 11 Ocak** Ay, Jüpiter ve Mars sabaha karşı yakın görünümde
- 13 Ocak** Merkür ve Satürn gün doğumunda doğuda çok yakın görünümde
- 15 Ocak** Ay yeröte konumunda (406.460 km)
- 27 Ocak** Ay ve Aldebaran yakın görünümde
- 30 Ocak** Ay yerberi konumunda (359.010 km)



## Ay

2 Ocak'ta Ay dolunay evresinde. Bu 2018'in en büyük dolunayı. Çünkü 2 Ocak'ta Ay yörünge hareketi sırasında Dünya'ya en yakın konumda olacak ve 2018'de dolunay evresindeyken bir daha Dünya'ya bu kadar yakın olmayacak. Ay yerberi konumundayken Dünya ile aralarındaki mesafe 356.585 km.

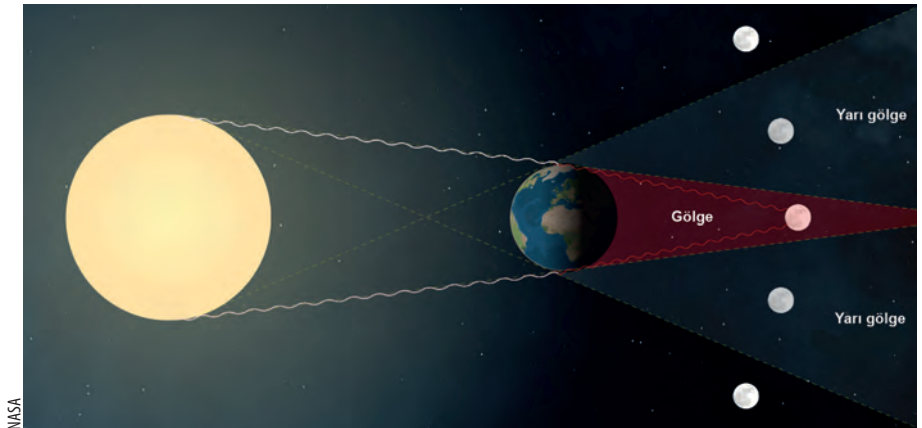
Ay 15 Ocak'ta yeröte konumunda. Bu konumdayken Ay ve Dünya arasındaki mesafe 406.460 km.

5 Ocak'ta Ay ile Aslan Takım-yıldızı'nın en parlak yıldızı Regulus birbirine yakın görünecek. Her iki gök cismini güneşin doğuşundan önce güneybatı-batı ufkunun üzerinde gözlemleyebilirsiniz.

## Tam Ay Tutulması

2018'in önemli gökyüzü olaylarından biri 31 Ocak'ta gerçekleşecek Tam Ay Tutulması. Tutulma TSİ 13:51'de Ay'ın Dünya'nın arkasındaki yarı gölgeye girmesiyle başlayacak, TSİ 19:08'de yarı gölgeden çıkması ile sona erecek. Türkiye'den gözlemlemeyecek. Ay tutulması sırasında

Güneş, Dünya ve Ay tam olarak hizadadır ve Dünya Güneş ile Ay'ın arasında bulunur. Bu durumda Güneş'ten gelen ışınlar Dünya'nın arkasında gölge ve yarı gölge oluşturur. Tam Ay tutulması sırasında Ay Dünya'nın arkasındaki gölgeden geçer.



## Dörtlük Göktaşı Yağmuru

2018'in ilk göktaşı yağmuru Dörtlük (Quadrantid) Göktaşı Yağmuru 2-3 Ocak'ta en yüksek etkinliğe ulaşıyor. Bu tarihte gökyüzünde saatte yaklaşık 40 göktaşı gözlemlenebilir. Dörtlük Göktaşı Yağmuru'nun etkin olduğu 1-6 Ocak tarihleri arasında Ay dolunay evresine yakın olduğundan göktaşlarının görülmesi zor olabilir.

## Gezegenler

**Merkür**, 1 Ocak'ta en büyük batı uzanımı konumunda. Bu konumdayken Güneş ve Merkür arasındaki açısal mesafe en büyüktür.

Merkür Güneş Sistemi'ndeki yörüngesi Güneş'e en yakın gezegen olduğundan gözlemlenmesi hayli zordur. En büyük doğu uzanımı ve en büyük batı uzanımı konumlarında olduğu zamanlar Merkür gözlemi için en uygun zamanlardır.

2 Ocak'ta Merkür Güneş'in doğusundan kısa süre önce güneydoğu ufkunda doğacak. Bu tarihte Güneş Sistemi'nin en küçük gezegeni Merkür'ü Akrep Takımyıldızı'nın en parlak yıldızı Antares ile birlikte gözlemleyebilirsiniz.

**Venüs**, 9 Ocak'ta Güneş'in arkasından geçecek. Bu süreçte Venüs ve Güneş arasındaki açısal mesafe çok küçük olduğundan Venüs birkaç hafta boyunca gözlemlenemeyecek. Venüs Şubat ayının sonunda Güneş'in batışından sonra gökyüzünde ortaya çıkmaya başlayacak.

**Mars**, Ocak ayı boyunca gece yarısından birkaç saat sonra güneydoğu ufkunda doğacak ve gün doğumuna kadar gözlemlenebilecek.

7 Ocak'ta Mars ve Jüpiter birbirine yakın görünecek.

**Jüpiter**, Ocak ayının başında gece yarısından yaklaşık 4 saat sonra güneydoğu ufkunun üzerinde ortaya çıkacak.

Ayın ilerleyen günlerinde daha erken doğmaya başlayacak olan Jüpiter Terazî Takımyıldızı'nda gözlemlenebilir.

11 Ocak'ta Jüpiter, Mars ve Ay gökyüzünde birbirine yakın görünecek. Güneş'in doğuşundan kısa süre önce bu üçlüye Merkür ve Satürn de katılıyor.

Aralık ayının sonunda kavuşum noktasından ayrılan **Satürn** Ocak ayının ilk günlerinde, gökyüzünde Güneş'e yakın konumda olacağından, gözlemlenmesi de mümkün olmayacak. Satürn ayın sonunda gün ışığında kaybolmadan önce ufkun üzerinde 10° yükselecek.

15 Ocak'ta Satürn ve yeniay evresine yaklaşan Ay gökyüzünde birbirine yakın görünecek. Her iki gök cisimi güneşin doğuşundan önce güneydoğu ufkunun üzerinde Yay Takımyıldızı'nda olacak. Ancak gök cisimleri ufkun üzerinde çok yükselmediğinden gözlemlenmeleri biraz zor.

