

# Gökyüzü

Dr. Tuba Sarıgül

[ TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi

## Venüs ve Jüpiter Tekrar Gökyüzünde

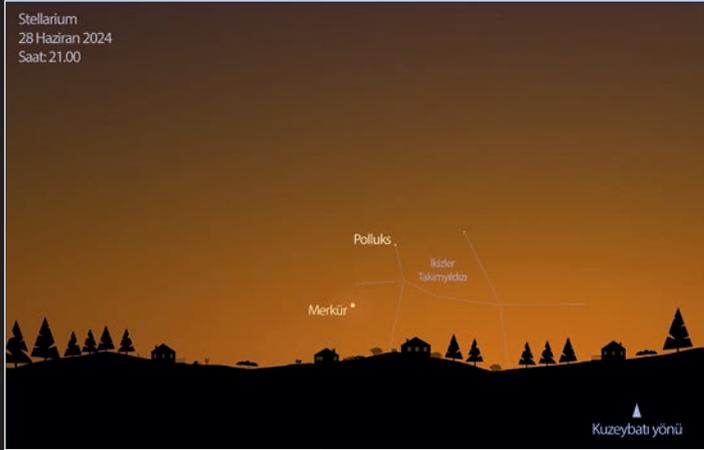
**H**aziran ayının başında Güneş sisteminin çıplak gözle görülebilen gezegenlerinden dördü (Merkür, Mars, Jüpiter, Satürn) ile Ay, Güneş'in doğuşundan önce gökyüzünde sıralanmış şekilde görülebilir. Venüs ise ayın ikinci yarısında gün batımından sonra gökyüzünde ortaya çıkmaya başlıyor. Merkür de ayın sonunda akşam gökyüzüne geçiyor.

### Merkür

Merkür, haziran ayının ilk günlerinde Güneş'in doğuşundan hemen önce kuzeydoğu-doğu yönünde ufku üzerinde çok kısa süre görülebilir. Ancak bu tarihlerde Merkür'ü görebilmek için açık bir gökyüzünde ve yüksek bir yerden gözlem yapmak gerekiyor.

Merkür, Güneş etrafındaki yörüngesinde hareket ederken 14 Haziran'da Dünya'ya göre Güneş'in arkasından geçiyor. Bu süreçte birkaç hafta boyunca

görülemeyen Merkür, ayın son günlerinde gün batımından sonra gökyüzünde tekrar ortaya çıkıyor. 28 Haziran akşamı Merkür ve İkizler Takımyıldızı'nın en parlak yıldızı Polluks'u batı-kuzeybatı yönünde ufku üzerinde birbirine yakın görebilirsiniz.



### Venüs

Venüs, 4 Haziran'da üst kavuşum noktasına geliyor. Bu konumdayken Güneş etrafındaki yörünge hareketi sırasında Dünya'ya göre Güneş'in arkasından geçen Venüs'ü, Güneş'in parlaklığında kayboduğu için, birkaç hafta boyunca gözlemlemek mümkün değil. Ayın son günlerinde Güneş'in batışından sonra batı-kuzeybatı yönünde ufku üzerinde tekrar ortaya çıkan Venüs, Güneş'ten yaklaşık yarım saat sonra batıyor.

### Mars

3 Haziran sabahı şafak vaktinde Mars'ı ve hilal şeklindeki Ay'ı doğu yönünde ufku üzerinde birbirine çok yakın görebilirsiniz.



Mars haziran ayı boyunca Güneş'in doğuşundan önce doğu yönünde ufku üzerinde görülebiliyor. Kızıl Gezegen ayın başında Güneş'ten yaklaşık iki saat önce doğuyor. Mars'ın parlaklığı ay boyunca yaklaşık olarak aynı kalsa da gezegen yuvarlağının büyüklüğü her geçen gün artıyor. Haziran ayının başında Balıklar Takımyıldızı'nda bulabileceğiniz Mars, ayın ilerleyen günlerinde Koç Takımyıldızı'na doğru hareket ediyor.

## Jüpiter

Jüpiter ve Merkür'ü 4 Haziran sabahı Güneş'in doğuşundan hemen önce kuzeydoğu-doğu yönünde ufku üzerinde birbirine yakın görmeyi deneyebilirsiniz.

Mayıs ayında kavuşum konumundan geçen Jüpiter, haziran ayında Güneş'in doğuşundan önce tekrar gökyüzünde ortaya çıkmaya başlıyor. Ayın başında Güneş'ten hemen önce doğan Jüpiter'i gözlemlemek son derece zor. Ancak ayın ilerleyen günlerinde Jüpiter daha erken saatlerde doğmaya başlıyor ve ufku üzerinden yüksekliği artıyor.

Ayın son günlerinde şafak vakti kuzeydoğu-doğu yönünde ufku üzerine bakarak, Jüpiter'i ve Boğa Takımyıldızı'nın en parlak yıldızı Aldebaran'ı bir arada görebilirsiniz.

## Satürn

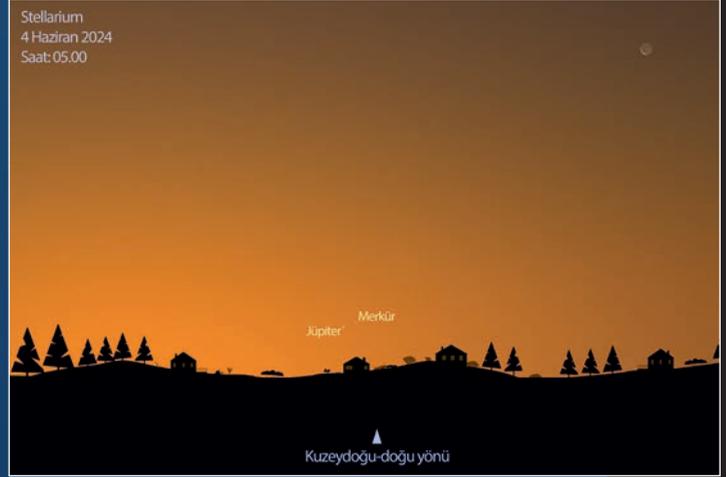
28 Haziran gecesi Satürn'ü ve son dördün evresine yaklaşan Ay'ı doğu-güneydoğu yönünde ufku üzerinde birbirine yakın görebilirsiniz.

Haziran ayın başında gece yarısından yaklaşık iki saat sonra doğu ufku üzerinden doğan Satürn, şafak vakti Güneş'in aydınlığında kaybolmadan önce gökyüzünde en yüksek noktaya ulaşıyor. Ayın ilerleyen günlerinde daha erken doğmaya başlayan Satürn, ayın sonunda ise gece yarısından hemen önce ufku üzerinde ortaya çıkıyor.

## Yaz Gün Dönümü

20 Haziran'da yaz gün dönümü gerçekleşiyor.

Astronomik olarak Kuzey Yarım Küre'de yazın başlangıcı olarak kabul edilen bu tarihte Güneş ışınları Yengeç Dönencesi'ne dik açıyla gelir.



**Yeni ay**  
6 Haziran  
Saat: 15.38



**İlk dördün**  
14 Haziran  
Saat: 08.18



**Dolunay**  
22 Haziran  
Saat: 04.08



**Son dördün**  
29 Haziran  
Saat: 00.53



#### Yerberi

2 Haziran Saat: 10.23  
368.108 km  
27 Haziran Saat: 14.45  
369.292 km

#### Yeröte

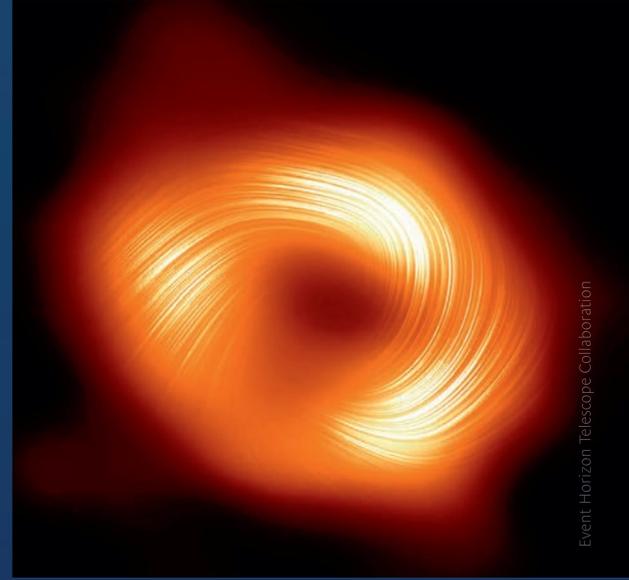
14 Haziran Saat: 16.36  
404.078 km

## Gök Adamızın Merkezindeki Kara Delğin Manyetik Alanı

Olay Ufku Teleskopları kullanılarak yapılan gözlemler sayesinde, ilk defa gök adamızın merkezindeki Sagittarius A\* isimli karadeliği çevreleyen manyetik alanın haritası oluşturuldu. 2019 yılında ilk kara delik fotoğrafının yayınlanmasından sonra verileri analiz etmeye devam eden bilim insanları, kara deliğin olay ufkunun dışındaki ivmelenen elektrik yüklü parçacıklardan yayılan radyo dalga boyundaki ışığın bir kısmının polarize olduğunu tespit etti.

Kara deliklerin kendisi manyetik alana sahip değildir. Ancak elektriksel olarak yüklü parçacıklardan oluşan sıcak plazma, kara deliğin etrafında dönerken kara deliğin yakınında bir manyetik alan oluşturur. Manyetik alan, içinden geçen ışığın bir kısmının polarize olmasına yol açar. Polarize ışık kara deliğin etrafındaki manyetik alan hakkında bilim insanlarına önemli bilgiler sağlar.

Araştırmacılar 2021 yılında M87 gök adasının merkezindeki ve kütlesi Sagittarius A\*’dan yaklaşık 1.500 kat büyük olan kara deliğin etrafındaki manyetik alan çizgilerinin izlediği yolu gösteren bir görüntü elde etmişti. Aralarındaki büyük kütle farkına rağmen iki görüntünün birbirine çok benzer olması nedeniyle, manyetik alanın bütün kara deliklerde ortak olabileceği düşünülüyor.

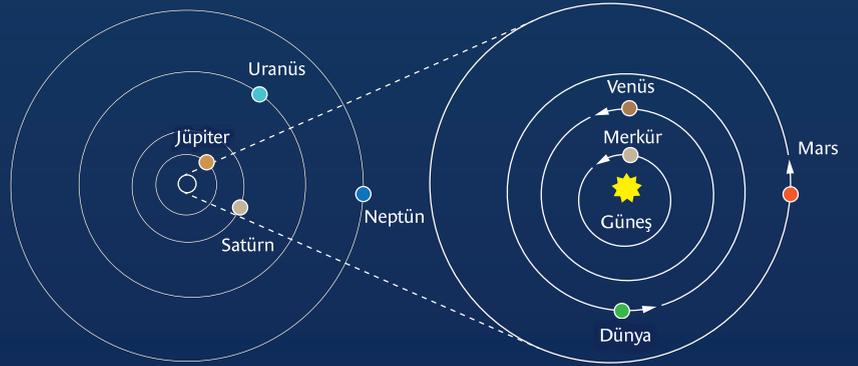


Event Horizon Telescope Collaboration

### Ayın Önemli Gök Olayları

- 2 Haziran** Ay, yerberi konumunda
- 3 Haziran** Ay ve Mars yakın görünümde
- 4 Haziran** Venüs, üst kavuşum konumunda
- 6 Haziran** Ay, yeni ay evresinde
- 9 Haziran** Ay ve Polluks yakın görünümde
- 14 Haziran** Ay, ilk dördün evresinde  
Ay, yeröte konumunda  
Merkür, üst kavuşum konumunda
- 16 Haziran** Ay ve Spika yakın görünümde
- 20 Haziran** Ay ve Antares yakın görünümde  
Yaz gün dönümü
- 22 Haziran** Ay, dolunay evresinde
- 27 Haziran** Ay, yerberi konumunda  
Ay ve Satürn yakın görünümde
- 28 Haziran** Merkür ve Polluks yakın görünümde
- 29 Haziran** Ay, son dördün evresinde

### Haziran Ayında Gezegenlerin Birbirlerine Göre Yörüngelerindeki Konumları



Çizimdeki oklar, Güneş, sisteminde yer alan iç gezegenlerin haziran ayında yörüngelerindeki hareketlerini gösteriyor. Dış, gezegenlerin yörüngelerindeki konumları ay içinde birbirine göre çok değişmediğinden, haziran ayının ortasındaki konumları çizimde nokta şeklinde belirtilmiştir.

Kuzey

1 Haziran 23.00  
15 Haziran 22.00  
30 Haziran 21.00

Doğu

Batı

Güney

Yıldız  
Parlıklıkları  
(Kadir Biriminde)

- - 1
- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

### Kaynaklar

- Okuyan, O. ve Köseoğlu, D. K., "2024 Gök Olayları Yıllığı", *Bilim ve Teknik*, Sayı 674, 2024.
- Ratcliffe, M. ve Ling, A., "Sky This Month", *Astronomy*, Cilt 52, Sayı 6, s. 28-35, 2024.
- "Observing June 2024", *Sky and Telescope*, Cilt 147, Sayı 6, 2024.
- <https://eclipse.gsfc.nasa.gov/SKYCAL/SKYCAL.html>
- <https://www.rmg.co.uk/stories/topics/summer-solstice>
- <https://eventhorizontelescope.org/blog/astromers-unveil-strong-magnetic-fields-spiraling-edge-milky-way-s-central-black-hole>
- <https://www.mpg.de/16630569/magnetic-fields-black-hole-m87>