

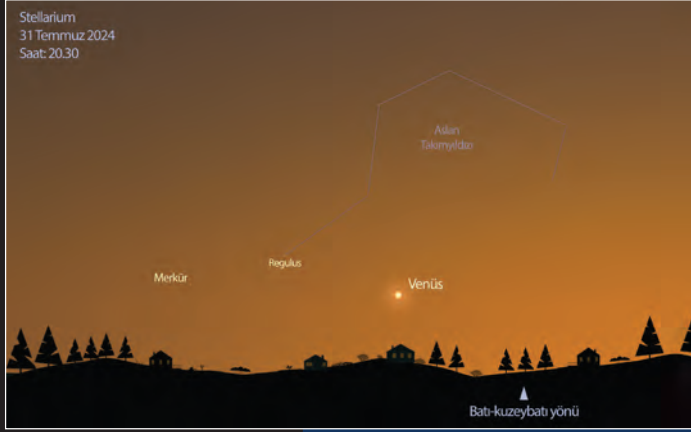
Gökyüzü

Dr. Tuba Sarıgül

[TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi

İç Gezegenler Gün Batımında, Dış Gezegenler Gün Doğumunda Gökyüzünde

Temmuz ayında iç gezegenler Merkür ve Venüs, Güneş'in batışından sonra gökyüzünde ortaya çıkıyor. Çıplak gözle görülebilen dış gezegenler ise gece yarısından sonra -Satürn, Mars ve Jüpiter olmak üzere- birbiri ardına gökyüzünde yükseliyor.



Merkür

Merkür, 7 Temmuz'da yeni ay evresinden bir gün önce ayrılan Ay ile birbirine yakın görülebiliyor.

Merkür, temmuz ayında Güneş'in batışından sonra gökyüzünde. 10 Temmuz akşamı gökyüzünde en yüksek noktaya ulaşan Merkür'ün ufku üzerinden yüksekliği ve parlaklığı ilerleyen günlerde azalıyor. Merkür, 22 Temmuz'da en büyük doğu uzanımı konumuna geliyor. Gezegen bu tarihte gözlem için uygun bir konumda olmasına rağmen ufku üzerinde çok yükselmiyor ve Güneş'ten yaklaşık bir saat sonra batıyor.

Venüs

Venüs, temmuz ayında akşam yıldızı olarak gökyüzünde tekrar ortaya çıkıyor. Temmuz ayının başında Güneş'ten yaklaşık yarım saat sonra batan Venüs'ün gözlem süresi ayın sonunda yaklaşık bir saate çıkıyor. Ancak gezegen ufku üzerinde çok yükselmediğinden açık bir ufukta ve kısa süreler görülebiliyor.

31 Temmuz akşamı Venüs, Merkür ve Aslan Takımyıldızı'nın en parlak yıldızı Regulus'u batı-kuzeybatı yönünde ufku üzerinde birbirine yakın görmeyi deneyebilirsiniz.

Mars

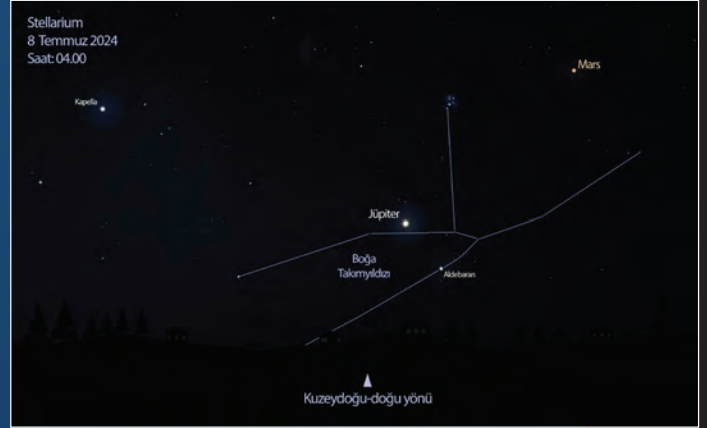
30 Temmuz gecesi Mars, Ay ve Jüpiter'i Boğa Takımyıldızı'nda bir arada görebilirsiniz. Mars, temmuz ayında gece yarısından yaklaşık

iki saat sonra kuzeydoğu-doğu yönünde ufku üzerinden doğuyor. Temmuz ayının başında Koç Takımyıldızı'nda yer alan Mars, ayın sonunda Boğa Takımyıldızı'na doğru hareket ediyor.

Jüpiter

Jüpiter, temmuz ayının başında Güneş'ten yaklaşık üç saat önce kuzeydoğu-doğu yönünde ufku üzerinden doğuyor. Güneş sisteminin en büyük gezegeni ayın ilerleyen günlerinde daha erken saatlerde doğmaya başlıyor.

Ay boyunca Boğa Takımyıldızı'nda bulabileceğiniz Jüpiter'i, 8 Temmuz gecesi takımyıldızın en parlak yıldızı olan Aldebaran ile birbirine yakın konumda görebilirsiniz.



Satürn

Satürn, temmuz ayında gece yarısında doğu yönünde ufku üzerinden doğuyor. Ayın ilerleyen günlerinde daha erken doğmaya başlayan Satürn'ün parlaklığı da artıyor. 24 Temmuz gecesi Satürn'ü ve dolunay evresinden yakın zamanda ayrılan Ay'ı, doğu-güneydoğu yönünde ufku üzerinde birbirine çok yakın görebilirsiniz.

Delta Aquariid Gök Taşı Yağmuru

Temmuz ayının ortasından ağustos ayının sonuna kadar etkinliğini devam ettiren Delta Aquariid gök taşı yağmuru, 30 Temmuz gecesi en yüksek etkinliğe ulaşıyor. En iyi güney yarım küreden izlenebilen gök taşı yağmurunun etkinliğinin en yüksek olduğu tarihte, ülkemizden saatte 10-25 gök taşı görülebileceği tahmin ediliyor.



Delta Aquariid gök taşı yağmurunun bu şekilde isimlendirilmesinin nedeni, gök taşlarının gökyüzünde ortaya çıkıyormuş gibi görüldüğü noktanın (saçılma noktası olarak isimlendirilir) Kova Takımyıldızı'nın en parlak üçüncü yıldızı olan Delta Aquarii'nin yakınlarında olması. Tam olarak kesin olmasa da Delta Aquariid gök taşı yağmurunun kaynağının Comet 96P/Machholz kuyruklu yıldızı olabileceği düşünülüyor. 1986 yılında keşfedilen Comet 96P/Machholz kuyruklu yıldızının çekirdeğinin çapının 6,4 km olduğu tahmin ediliyor ve kuyruklu yıldız Güneş etrafındaki yörüngesini yaklaşık beş yılda tamamlıyor.

James Webb'in Gözünden M82



Yeni ay
6 Temmuz
Saat: 01.57



İlk dördün
14 Temmuz
Saat: 01.49



Dolunay
21 Temmuz
Saat: 13.17



Son dördün
28 Temmuz
Saat: 05.52



Yeröte

12 Temmuz Saat: 11.12
404.363 km

Yerberi

24 Temmuz Saat: 08.43
364.914 km

James Webb Uzay Teleskobu yakın zamanda Messier 82 (M82) gök adasının en detaylı fotoğrafını çekti. M82, 12 milyon ışık yılı uzağımızda bulunuyor ve Büyükayı Takımyıldızı'nda yer alıyor.

M82 gök adası, içinde yeni yıldızların yoğun bir şekilde oluşmasıyla biliniyor. M82'nin merkezinde yıldızların oluşum hızı, gök adamızinkinden 10 kat fazla.

Gök adanın merkezindeki toz ve gazlar M82'deki yıldız oluşumun incelenmesini zorlaştırıyordu. James Webb Uzay Teleskobu'nun kızılötesi dalga boyunda gözlem yapan NIRCcam kamerası sayesinde M82'nin merkezindeki disk şeklindeki yapının daha detaylı gözlemlenmesi mümkün oldu.

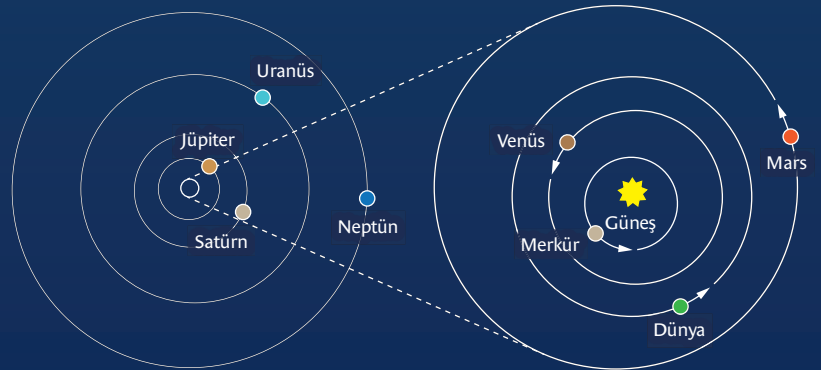
Gök adanın merkezinde yeşil tonlarda görünen kısımlar, süpernova patlamalarından arta kalan demirden, kırmızı tonlardaki bölgeler ise hidrojen gazından kaynaklanıyor. Ayrıca James Webb tarafından daha

uzun dalga boyunda yapılan gözlemlerde, gök ada diskinin etrafında kırmızı iplikli yapılar görülüyor. Bunların halkalı yapıdaki hidrokarbon moleküllerinden yayılan emisyonların galaktik rüzgârlar tarafından şekillendirilmesi sonucu oluştuğu düşünülüyor. Araştırmacılar bu veriler sayesinde yıldız oluşumunun hızlı olmasından kaynaklanan galaktik rüzgârların, çevresini nasıl şekillendirdiğini anlamaya çalışıyor.

Ayın Önemli Gök Olayları

- 1 Temmuz** Mars ve Ay yakın görünümde
- 5 Temmuz** Dünya Güneş'e en uzak konumda (152.099.968 km)
- 6 Temmuz** Ay, yeni ay evresinde
- 7 Temmuz** Merkür ve Ay yakın görünümde
- 8 Temmuz** Jüpiter ve Aldebaran yakın görünümde
- 12 Temmuz** Ay, yeröte konumunda
- 14 Temmuz** Ay, ilk dördün evresinde
Ay ve Spika yakın görünümde
- 17 Temmuz** Ay ve Antares yakın görünümde
- 21 Temmuz** Ay, dolunay evresinde
- 22 Temmuz** Merkür, en büyük doğu uzanımı konumunda
- 24 Temmuz** Ay, yerberi konumunda
Satürn ve Ay yakın görünümde
- 25 Temmuz** Merkür ve Regulus yakın görünümde
- 28 Temmuz** Ay, son dördün evresinde
- 30 Temmuz** Delta Aquareiid gök taşı yağmuru en yüksek etkinlik

Temmuz Ayında Gezegenlerin Birbirlerine Göre Yörüngelerindeki Konumları



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

Kuzey

1 Temmuz 23.00
15 Temmuz 22.00
31 Temmuz 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.
- "Observing July 2024", *Sky and Telescope*, Cilt 148, Sayı 1, 2024.
- <https://eclipse.gsfc.nasa.gov/SKYCAL/SKYCAL.html>
- <https://www.imo.net/resources/calendar/>