

Gökyüzü

Dr. Tuba Sarıgül

[TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi

Merkür ve Satürn Kaybolurken Mars Tekrar Gökyüzünde

Merkür, Venüs ve Mars şubat ayının başında gün doğumundan önce gökyüzünde. Güneş sisteminin iki gaz devi Jüpiter ve Satürn'ü ise Güneş'in batışından sonra gökyüzünde görebilirsiniz.

Şubat ayının sonunda Venüs ve Mars buluşmasına tanık olabilirsiniz. Ayın sonunda Güneş'in arkasından geçmeye hazırlanan Satürn, ayın ikinci yarısından itibaren akşam alaca karanlığında gökyüzünde kaybolmaya başlıyor.

Merkür

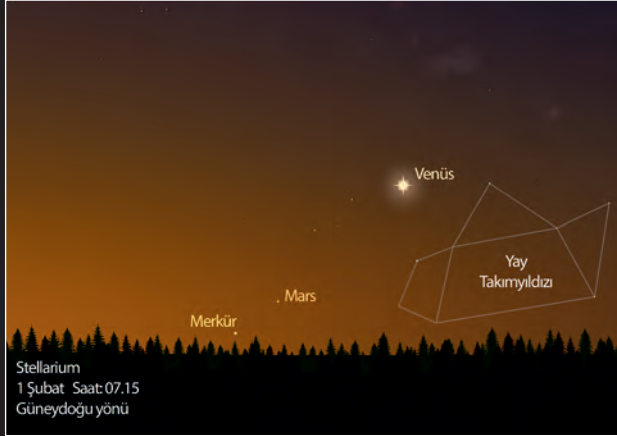
1 Şubat sabahı Merkür, Mars ve Venüs'ü gökyüzünde bir doğru üzerinde sıralanmış gibi görebilirsiniz. Şubat ayının ilk haftası Merkür, Venüs ve Mars gökyüzünde bir arada. Mars, Venüs'ten yaklaşık bir saat sonra, Merkür ise Mars'tan yaklaşık 15 dakika sonra güneydoğu yönünde ufku üzerinden doğuyor.

28 Şubat'ta Merkür üst kavuşum konumuna geliyor. Bu tarihte yörünge hareketi sırasında Dünya'ya göre Güneş'in arkasından geçecek Merkür, şubat ayının ilk haftasından sonra Güneş'in parlaklığında kaybolduğu için görülemiyor.

Venüs

7 Şubat'ta Ay'ı ve Venüs'ü, Güneş'in doğuşundan kısa süre önce güneydoğu yönünde ufku üzerinde birbirine yakın görebilirsiniz.

Venüs, şubat ayında Güneş'in doğuşundan önce gökyüzünde. Venüs, ayın başında Güneş'ten yaklaşık bir buçuk saat önce ufku üzerinden doğuyor. Ayın ilerleyen günlerinde Venüs'ün ufku üzerindeki yüksekliği azalıyor. Ayın başında Yay Takımyıldızı'ndaki Venüs, ayın ilerleyen günlerinde Oğlak Takımyıldızı'na doğru hareket ediyor.



Mars

8 Şubat'ta yeni ay evresine yaklaşan Ay ve Mars, Güneş'in doğuşundan kısa süre önce ufku hemen üzerinde birbirine yakın görebilirsiniz.

Yakın zamanda yörünge hareketi sırasında Dünya'ya göre Güneş'in arkasından geçen Mars, şubat ayında Güneş'in doğuşundan sonra gökyüzünde tekrar ortaya çıkıyor. Kızıl Gezegen şubat ayının başında Güneş'ten yaklaşık bir saat önce doğu-güneydoğu yönünde ufku üzerinden doğuyor. Ayın ilerleyen günlerinde daha erken doğmaya başlayan Mars'ın ufku üzerindeki yüksekliği de artıyor.

Ayın belki de en önemli gök olayı, 22 Şubat'ta gerçekleşen Venüs ve Mars buluşması. Venüs ve Mars'ı, 22 Şubat sabahı Güneş'in doğuşundan önce doğu-güneydoğu yönünde ufku üzerinde birbirine çok yakın görebilirsiniz. Ancak iki gezegen de Güneş'ten yaklaşık bir saat önce doğuyor ve ufku üzerinde çok yükselemeden Güneş'in aydınlığında kayboluyor. Mars'tan çok daha parlak olan Venüs'ü gökyüzünde Mars'a göre daha kolay fark edebilirsiniz.

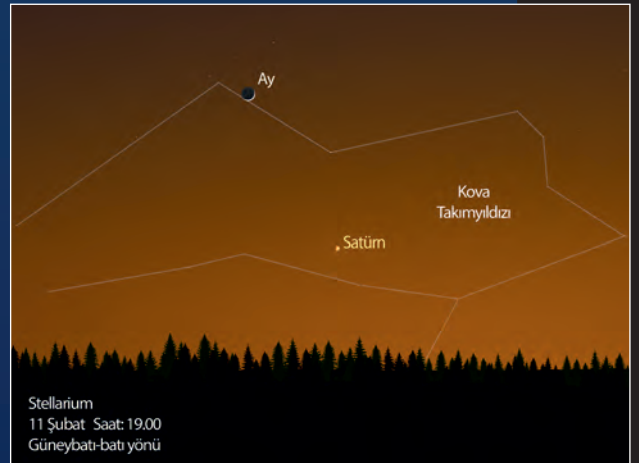
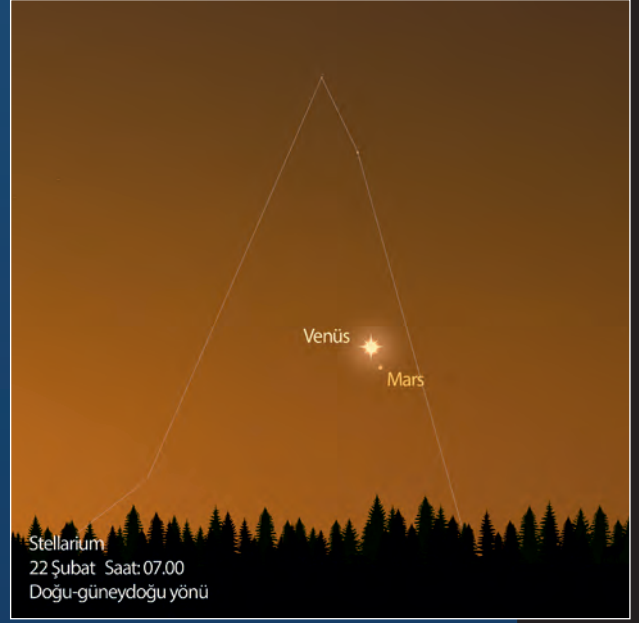
Jüpiter

15 Şubat akşamı son dördün evresindeki Ay ile Jüpiter'i birbirine yakın görebilirsiniz.

Jüpiter, şubat ayında akşam vakti gökyüzündeki en parlak gezegen. Jüpiter, Güneş'in batışından sonra güneybatı yönünde ufku üzerinde ortaya çıkıyor ve gece yarısına yakın saatlerde batı-kuzeybatı yönünde ufuktan batıyor. Ayın ilerleyen günlerinde Jüpiter daha erken saatlerde batmaya başlıyor. Ayrıca gezegenin parlaklığı ve gezegen yuvarlağının görünür büyüklüğü azalıyor.

Satürn

Satürn, şubat ayının ilk yarısında Güneş'in batışından sonra güneybatı-batı yönünde ufku üzerinde görülebiliyor. Satürn, 29 Şubat'ta kavuşum konumuna geliyor. Yani Güneş etrafındaki yörünge hareketi sırasında Dünya'ya göre Güneş'in arkasından geçiyor. Bu süreçte birkaç hafta boyunca gökyüzünde görülemeyen Satürn, mart ayının sonunda Güneş'in doğuşundan önce tekrar gökyüzünde ortaya çıkmaya başlıyor.

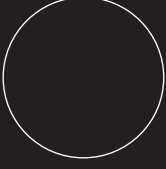


Jüpiter'i Gözlemlemek

Son dördün
3 Şubat
Saat: 02.18



Yeni ay
10 Şubat
Saat: 01.59



İlk dördün
16 Şubat
Saat: 18.01



Dolunay
24 Şubat
Saat: 15.30



Yerberi

10 Şubat Saat: 21.49
Mesafe: 358.088 km

Yeröte

25 Şubat Saat: 18.00
Mesafe: 406.316 km

Jüpiter, yüzeyindeki ilgi çekici detayları ile Güneş sisteminde teleskopla gözlem yapılabilecek en uygun gök cisimlerinden biri. Örneğin bir dürbün ya da basit bir teleskop yardımıyla Jüpiter'in dört büyük uydusunun yanı sıra Jüpiter'in yüzeyindeki bant şeklinde şeritleri ve Büyük Kırmızı Leke'yi kolayca görebilirsiniz.

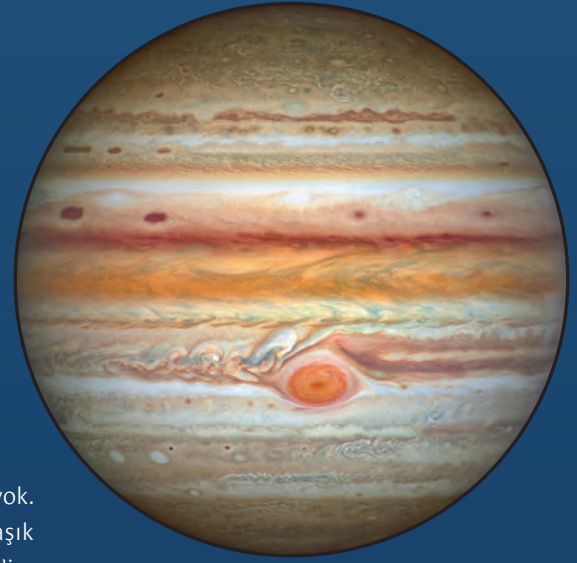
Jüpiter'in yüzeyindeki detayları görmek için belirli bir tarihi beklemenize gerek yok. Jüpiter kendi etrafındaki dönüşünü yaklaşık 10 saatte tamamıyor. Dolayısıyla Jüpiter'in yüzeyindeki ilgi çekici yapıların neredeyse tamamını bir gecede görmek mümkün.

Jüpiter'in şeritlerinden en kolay fark edilenleri, ekvatorunun kuzeyinde ve güneyinde yer alan Kuzey ve Güney Ekvator Şeritleri. Ayrıca Jüpiter'in güney yarım küresinde yer alan Büyük Kırmızı Leke'yi de uygun gözlem koşullarında basit bir teleskop ile gözlemleyebilirsiniz. Ancak Jüpiter'i gözlemlerken uygun filtreler kullanmak gerekiyor. Bu filtreler

Jüpiter'in yüzeyindeki bölgelerin parlaklığındaki farklılara göre kontrastı

artırıyor. Böylece Jüpiter'in yüzeyindeki detaylar daha kolay fark edilebiliyor. Örneğin mavi filtre kahverengi ve beyaz bölgeler arasındaki kontrastı artırırken, kırmızı tonlardaki bölgelerin daha karanlık görünmesine neden oluyor. Kırmızı filtre ise özellikle Kuzey ve Güney Ekvator Şeritleri'nde bulunan mavi tonlardaki yapıların daha koyu renklere görünmesini sağlarken, kırmızı tonlardaki bölgelerin daha parlak görünmesine yol açıyor.

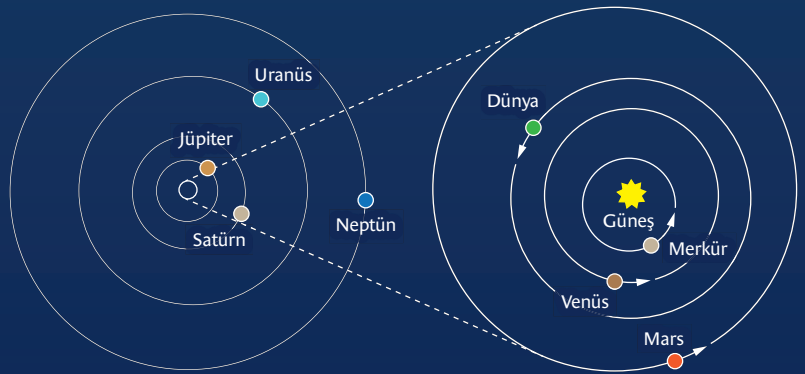
Dünya'nın atmosferindeki koşullar da Jüpiter'in yüzeyindeki yapıların görülmesini etkiliyor.



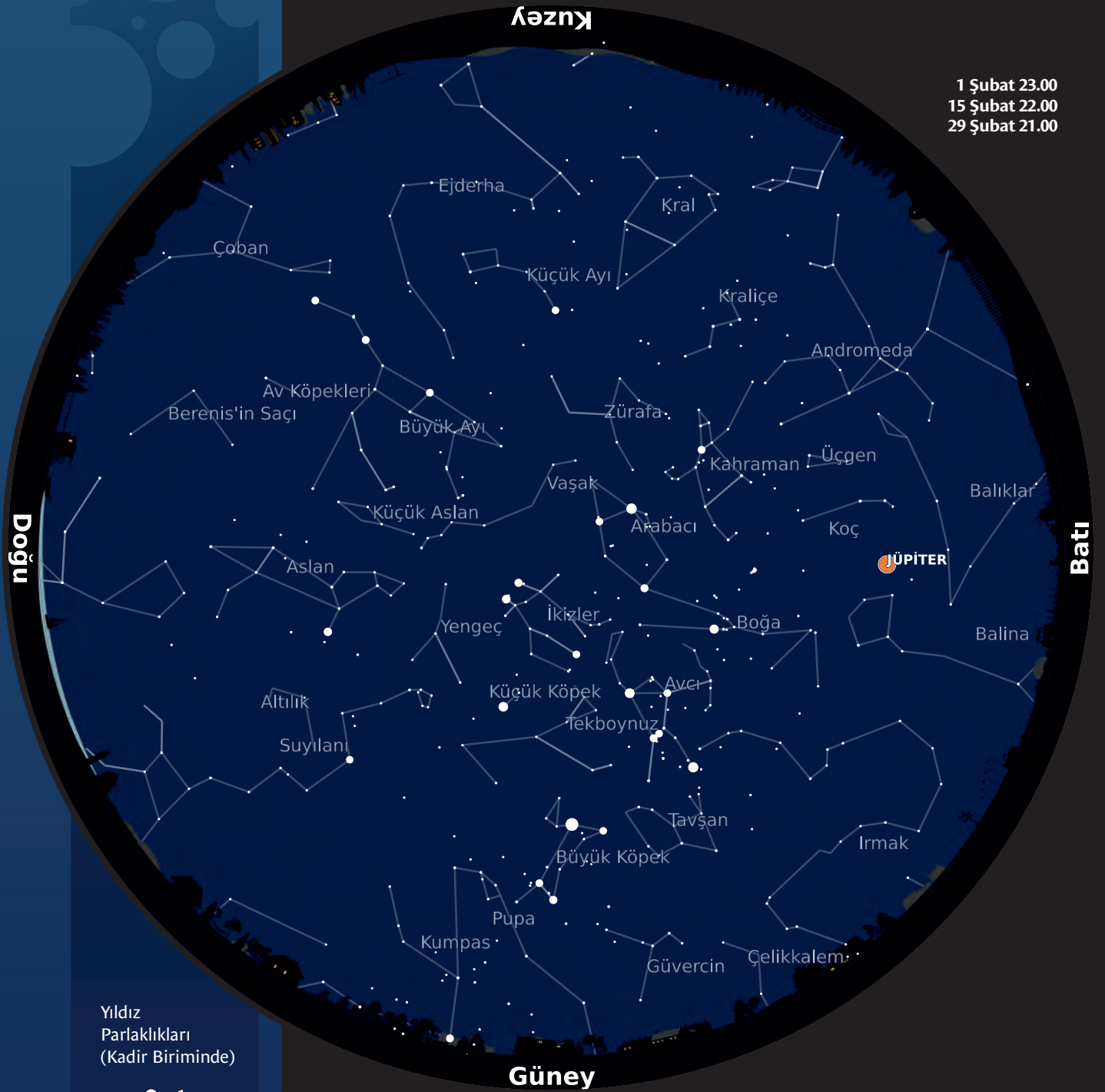
Ayın Önemli Gök Olayları

- 1 Şubat** Ay ve Spika yakın görünümde
- 3 Şubat** Ay, son dördün evresinde
- 5 Şubat** Ay ve Antares yakın görünümde
- 7 Şubat** Ay ve Venüs yakın görünümde
- 8 Şubat** Ay ve Mars yakın görünümde
- 10 Şubat** Ay, yeni ay evresinde
Ay, yerberi konumunda
- 15 Şubat** Ay ve Jüpiter yakın görünümde
- 16 Şubat** Ay son dördün evresinde
Ay ve Ülker Açık Yıldız Kümesi yakın görünümde
- 21 Şubat** Ay ve Polluks yakın görünümde
- 22 Şubat** Venüs ve Mars yakın görünümde
Ay ve Arı Kovanı Yıldız Kümesi yakın görünümde
- 24 Şubat** Ay, dolunay evresinde
- 25 Şubat** Ay yeröte konumunda
- 28 Şubat** Merkür üst kavuşum noktasında
Ay ve Spika yakın görünümde
- 29 Şubat** Satürn kavuşum konumunda

Şubat Ayında Gezegenlerin Birbirlerine Göre Yörüngelerindeki Konumları



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



1 Şubat 23.00
15 Şubat 22.00
29 Şubat 21.00

Yıldız
Parlaklıkları
(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 2, s. 28-35, 2024.
- <https://eclipse.gsfc.nasa.gov/SKYCAL/SKYCAL.html>
- <https://science.nasa.gov/jupiter/facts/#hds-sidebar-nav-10>
- <https://www.astronomy.com/observing/observing-jupiter/>
- <https://www.skyatnightmagazine.com/advice/observe-jupiter-belts-zones>
- <https://britastro.org/2023/visual-observation-of-jupiter>