

Gökyüzü

Dr. Tuba Sarıgül

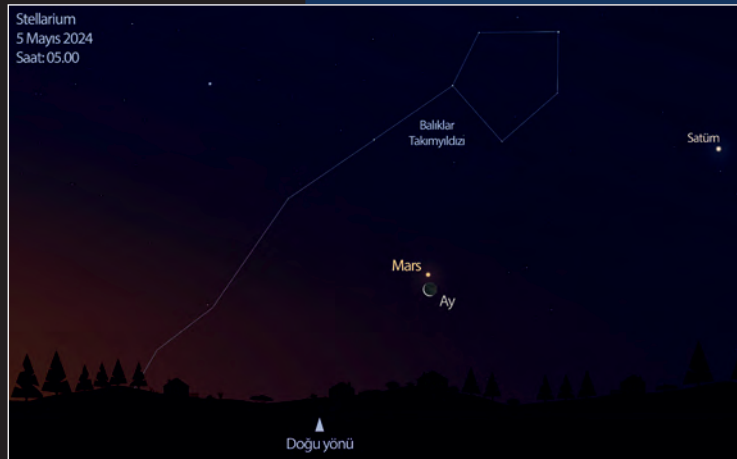
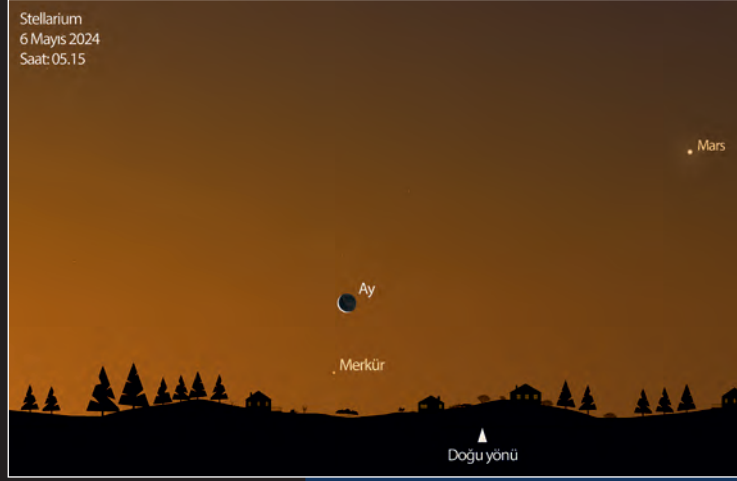
[TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi

Mayıs Ayında Son Gezegen de Akşam Gökyüzünü Terk Ediyor

Mayıs ayında Merkür, Mars ve Satürn, Güneş'in doğuşundan önce şafak vaktinde gökyüzünde görülebiliyor. Akşamları gökyüzündeki tek gezegen olan Jüpiter ise ayın ilk günlerinden sonra Güneş'in aydınlığında kayboluyor.

Merkür

Merkür, mayıs ayının ilk günlerinde Güneş'ten yaklaşık 45 dakika önce doğu yönünde ufku üzerinden doğuyor. Merkür'ün ayın ilerleyen günlerinde parlaklığı artıyor. Ancak Güneş sisteminin en küçük gezegeni ufku üzerinde çok yükselmediği için ancak açık bir ufukta ve kısa süreler gözlenebiliyor. 6 Mayıs'ta birbirine yakın görünecek Merkür ve Ay'ı gün doğumundan önce doğu yönünde ufku hemen üzerinde görmeyi deneyebilirsiniz.



Merkür, 9 Mayıs'ta en büyük batı uzanımı konumuna geliyor. Bu konumdayken Merkür'ün uzanım açısı 26,4 derece. Merkür, haziran ayının ortasında yörünge hareketi sırasında Dünya'ya göre Güneş'in arkasından geçmeye hazırlanıyor. Dolayısıyla mayıs ayının son günlerinde gökyüzünde Güneş'e yaklaştığı için gözlem süresi daha da kısılıyor.

Venüs

4 Haziran'da üst kavuşum noktasından geçmeye hazırlanan Venüs, gökyüzünde Güneş'e çok yakın olduğundan mayıs ayı boyunca gözlemlenmesi son derece zor.

Mars

5 Mayıs sabahı Mars'ı ve hilal şeklindeki Ay'ı doğu yönünde ufku üzerinde birbirine çok yakın görebilirsiniz. Mars, mayıs ayında Güneş'ten yaklaşık 2 saat önce doğu yönünde ufku üzerinden doğuyor. Kızıl Gezegen'in ufku üzerinden yüksekliği ay boyunca artıyor.

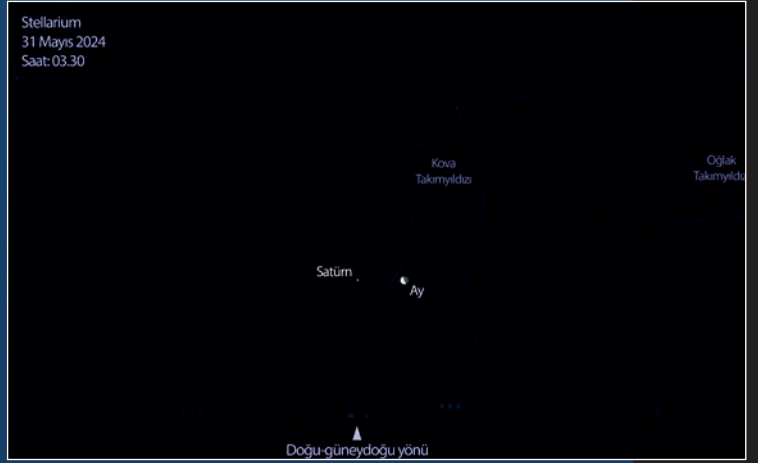
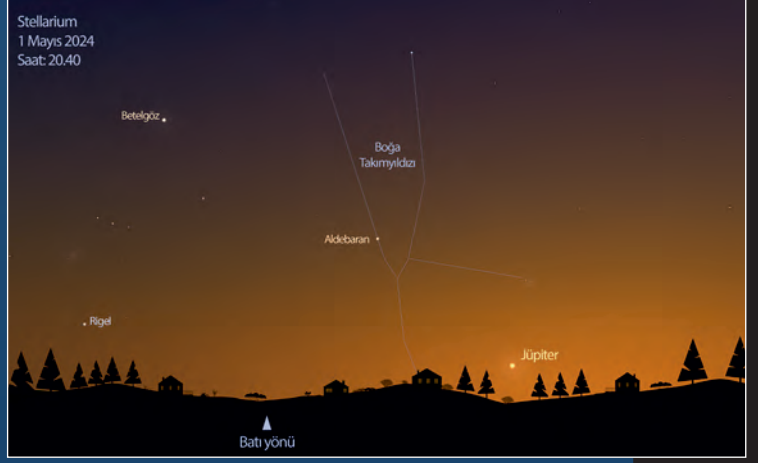
Jüpiter

Mayıs ayının başında akşamları batı-kuzeybatı yönünde ufuk üzerinde ortaya çıkan Jüpiter, Güneş'ten yaklaşık bir saat sonra batı-kuzeybatı yönünden batıyor. Ayın ilerleyen günlerinde daha erken saatlerde batmaya başlayan Jüpiter'in gökyüzünde görülebileceği süre, gaz devi gezegen her geçen gün Güneş'e yaklaştığı için kısalıyor. 18 Mayıs'ta yörünge hareketi sırasında Dünya'ya göre Güneş'in arkasından geçmeye hazırlanan Jüpiter, haziran ayının başında gün doğumundan önce tekrar gökyüzünde ortaya çıkacak.

Satürn

Satürn Mayıs ayında Güneş'in doğuşundan önce gökyüzünde görülebilecek gezegenler arasında yer alıyor. Halkalı gezegen ayın başında Güneş'ten yaklaşık iki saat önce doğu-güneydoğu yönünde ufuktan doğuyor. Satürn ayın ilerleyen günlerinde daha erken saatlerde doğmaya başlıyor ve ufuk üzerindeki yüksekliği giderek artıyor.

Bakış açımıza göre halkalarının yönelim açısının yaklaşık 3 derece olduğu Mayıs ayında, siz de Satürn'ün halkalarını basit bir teleskop yardımıyla gözlemlemeyi deneyebilirsiniz. Mayıs 2025'te ekinoks konumuna gelecek olan Satürn'ün halkaları bu dönemde Dünya'dan bakıldığında neredeyse "görünmez" olacak. Satürn, 4 Mayıs'ta yeni ay evresine yaklaşan hilal şeklindeki Ay ve 31 Mayıs'ta son dördün evresinden yeni ayrılan Ay ile birbirine yakın görülebilir.



Eta Aquariid Gök Taşı Yağmuru

Eta Aquariid Gök Taşı Yağmuru 5 Mayıs'ta en yüksek etkinliğe ulaşıyor. Bu tarihte gök taşlarının gökyüzünde ortaya çıkıyormuş gibi görüldüğü nokta yani saçılma noktası gece yarısından yaklaşık üç saat sonra doğu yönünde ufuk üzerinden doğuyor ve şafak vakti Güneş'in aydınlığında kaybolmadan önce ufuk üzerinde en yüksek noktaya ulaşıyor. Eta Aquariid Gök Taşı Yağmuru'nun en yüksek etkinliğe ulaştığı tarihte Ay yuvarlağının yaklaşık %14'ü aydınlık görüldüğünden, gök taşlarının fark edilmesini olumsuz etkilemiyor. Ancak saçılma noktası ufuk üzerinden çok yükselmediğinden, bu tarihte ülkemizden maksimum 30 gök taşı gözlenmesi bekleniyor.



Eta Aquariid Gök Taşı Yağmuru'nun kaynağı 1P/Halley kuyruklu yıldızı.

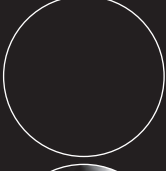
Son dördün

1 Mayıs
Saat: 14.27



Yeni ay

8 Mayıs
Saat: 06.22



İlk dördün

15 Mayıs
Saat: 14.48



Dolunay

23 Mayıs
Saat: 16.53



Son dördün

30 Mayıs
Saat: 20.13



Yerberi

6 Mayıs Saat: 01.11
Mesafe: 363.166 km

Yeröte

17 Mayıs Saat: 22.00
Mesafe: 404.641 km

Dünya'ya Yakın Bir Küresel Yıldız Kümesi: M4

28 Mayıs gecesi Dünya'ya en yakın küresel yıldız kümelerinden biri olan Messier 4'ü (kısaca M4 olarak isimlendirilir) küçük bir teleskop yardımıyla gözlemleyebilirsiniz. Akrep Takımyıldızı'nda yer alan M4, takımyıldızın en parlak yıldızı olan Antares'in 1,3 derece batısında yer alıyor.

Dünya'dan yaklaşık 6.000 ışık yılı uzakta bulunan M4, 1746 yılında İsviçreli gökbilimci Jean-Philippe Loys de Chéseaux tarafından keşfedildi. Yüzbinlerce yıldız ev sahipliği yapan M4'ün 12,2 milyar yaşında olduğu tahmin ediliyor.

Küresel yıldız kümeleri, yüzbinlerce hatta milyonlarca yıldızın aralarındaki kütleçekim etkileşimi etkisiyle birbirlerine çok yakın şekilde bir arada bulunduğu yapılardır. Yıldızlar arasındaki güçlü etkileşim bu yapıların düzenli bir küresel şekle sahip olmasına neden olur. Küresel kümelerdeki yıldızlar yaklaşık olarak aynı zamanlarda, aynı toz ve gaz

bulutunun içinde oluşur. Bu nedenle başlangıçtaki bileşimleri benzerdir.

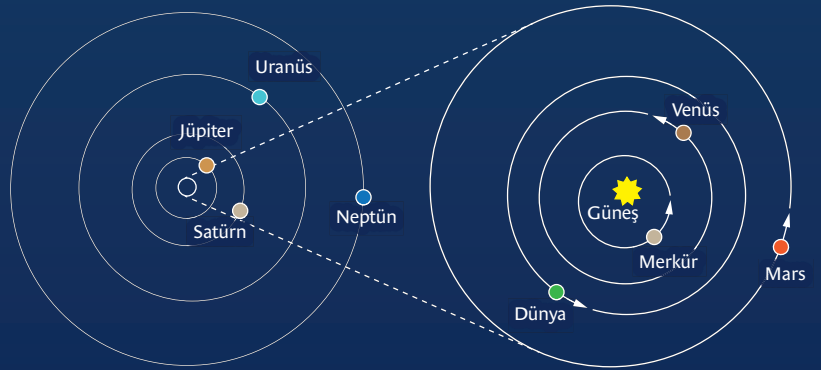
Gökbilimciler küresel kümelerdeki yıldızları inceleyerek yıldızların zaman içinde geçirdiği değişimler hakkında bilgi edinmeye çalışıyor.



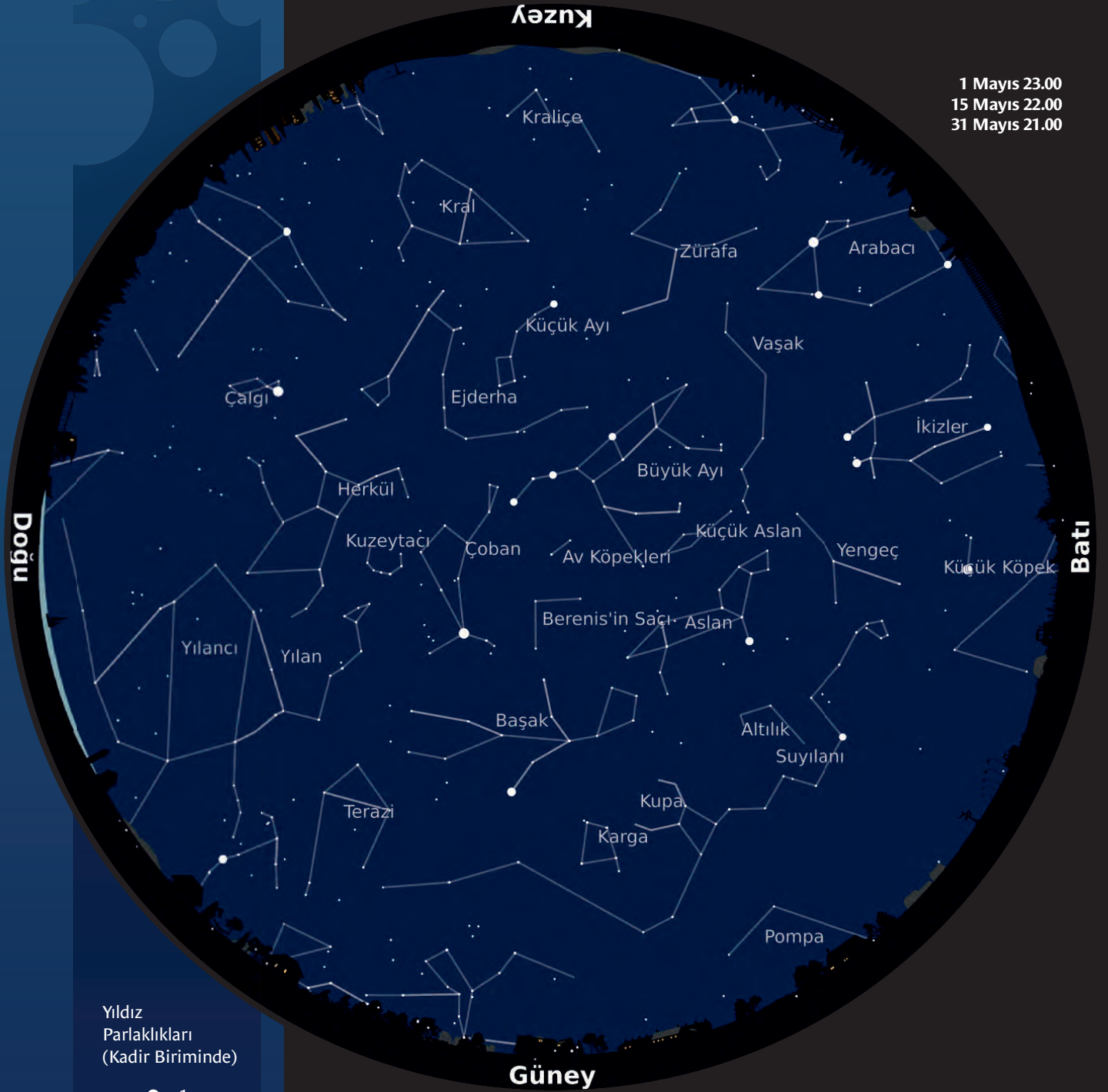
Ayın Önemli Gök Olayları

- 1 Mayıs** Ay, son dördün evresinde
- 4 Mayıs** Ay ve Satürn yakın görünümde
- 5 Mayıs** Eta Aquariid gök taşı yağmuru için en yüksek etkinlik
Ay ve Mars yakın görünümde
- 6 Mayıs** Ay ve Merkür yakın görünümde
Ay, yerberi konumunda
- 8 Mayıs** Ay, yeni ay evresinde
- 9 Mayıs** Merkür, en büyük batı uzanımı konumunda
- 13 Mayıs** Ay ve Polluks yakın görünümde
- 15 Mayıs** Ay, ilk dördün evresinde
- 17 Mayıs** Ay, yeröte konumunda
- 18 Mayıs** Jüpiter, kavuşum konumunda
- 20 Mayıs** Ay ve Spika yakın görünümde
- 23 Mayıs** Ay, dolunay evresinde
- 24 Mayıs** Ay ve Antares yakın görünümde
- 30 Mayıs** Ay, son dördün evresinde
- 31 Mayıs** Ay ve Satürn yakın görünümde

Mayıs Ayında Gezegenlerin Birbirlerine Göre Yörüngelerindeki Konumları



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



1 Mayıs 23.00
15 Mayıs 22.00
31 Mayıs 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 5, s. 28-35, 2024.
- <https://eclipse.gsfc.nasa.gov/SKYCAL/SKYCAL.html>
- <https://www.amsmeteors.org/meteor-showers/meteor-shower-calendar/>
- <https://science.nasa.gov/mission/hubble/science/explore-the-night-sky/hubble-messier-catalog/messier-4/>
- <https://www.eso.org/public/news/eso1235/>
- <https://esahubble.org/wordbank/globular-cluster/>