

Gökyüzü

Dr. Tuba Sarıgül

[TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi

Gökyüzündeki Gezegen Geçidi

Kasım ayında çıplak gözle fark edilebilen gezegenlerin hepsini gece yarısından önce gökyüzünde görmek mümkün.

Merkür

Merkür, kasım ayının ilk günlerinde Güneş'in batışından sonra güneybatı-batı yönünde ufukun hemen üzerinde görülebiliyor. Ayın ilerleyen günlerinde gezegenin ufukun üzerinden yüksekliği hafifçe artıyor. Merkür, 16 Kasım'da en büyük doğu uzanımı konumuna geliyor. Merkür ve Ay, 3 Kasım'da birbirine yakın görünümde. Bu tarihte Güneş'in batışından yaklaşık yarım saat sonra Merkür'ü ve hilal şeklindeki Ay'ı, ufukun yaklaşık 2 derece üzerinde bulabilirsiniz. Ancak iki gök cisminin de ufukun üzerinden yüksekliği düşük olduğu için görülmeleri son derece zor.

Venüs

Venüs, kasım ayında en etkileyici gökyüzü manzaralarından birini sunuyor. Güneş'in batışından sonra güneybatı yönünde ufukun üzerinde ortaya çıkan Venüs, yaklaşık iki saat boyunca görülebiliyor. Ayın başında Yılanı Takımyıldızı'nda bulunan Venüs, ilerleyen günlerde Yay Takımyıldızı'na doğru hareket ediyor. Parlaklığı ve gezegen yuvarlağının görünür büyüklüğü her geçen gün artan Venüs'ün görülebileceği süre de uzuyor. 5 Kasım akşamı Venüs'ü ve hilal şeklindeki Ay'ı, güneybatı yönünde ufukun üzerinde birbirine yakın görebilirsiniz.

Mars

Mars, kasım ayının ilk günlerinde gece yarısından yaklaşık bir saat önce kuzeydoğu-doğu yönünde ufukun üzerinden doğuyor ve Güneş'in aydınlığında kaybolmadan önce ufukun üzerinde en yüksek noktaya ulaşıyor. Kızıl Gezegen, her geçen gün daha erken doğuyor. Mars'ın parlaklığı, ayın ilerleyen günlerinde belirgin derecede artıyor. Ayrıca gezegen yuvarlağının görünür büyüklüğü artarken aydınlık görünen kısmının oranı, %89'dan %92'ye çıkıyor. Ay boyunca Yengeç Takımyıldızı'nda yer alan Mars, 21 Kasım gecesi Ay ile birbirine son derece yakın görülebilir. Bu tarihte her iki gök cismini doğu yönünde ufukun yaklaşık 25 derece üzerinde bulabilirsiniz.



Jüpiter

Jüpiter, kasım ayı boyunca neredeyse bütün gece gökyüzünde. Ayın başında Güneş'ten yaklaşık iki saat sonra ufku üzerinden doğan Jüpiter, ayın sonunda gün batımından sonra kuzeydoğu-doğu yönünde ufku üzerinde ortaya çıkıyor. Siz de bir dürbün ya da basit bir teleskop yardımıyla kendi etrafındaki dönüşünü yaklaşık 10 saatte tamamlayan Jüpiter'in yüzeyindeki yapıların hepsini (örneğin Büyük Kırmızı Leke'yi, farklı renklerdeki şerit şeklindeki yapıları) bir gecede gözlemlemeyi deneyebilirsiniz.

Kasım ayında son derece parlak görünen Jüpiter'i, 17 Kasım akşamı dolunay evresinden bir gece önce ayrılan Ay'ın yakınlarında görebilirsiniz.

Satürn

Kasım ayında Güneş'in batışı ile Venüs güneybatı yönünde, Satürn ise güneydoğu yönünde ufku üzerinde ortaya çıkıyor.. Halkalı Gezegen, ayın başında gece yarısından yaklaşık iki saat sonra batı ufkundan batarken ayın ilerleyen günlerinde gözlem süresi kısalıyor ve gece yarısından kısa bir süre sonra batıyor. 11 Kasım gecesi Satürn'ü ve Ay'ı güneybatı-batı yönünde ufku hemen üzerinde birbirine yakın görebilirsiniz.



Leonid (Aslan) Gök Taşı Yağmuru

Yılın önemli gök taşı yağmurlarından biri olan Leonid (Aslan) gök taşı yağmuru, 17-18 Kasım gecesi en yüksek etkinliğe ulaşıyor. Bu tarihte saatte maksimum 15 gök taşı görülebilir. Leonid sırasında gök taşlarının gökyüzünde ortaya çıktığı nokta, gece yarısından hemen sonra kuzeydoğu-doğu yönünde ufku üzerinden doğuyor ve şafak vakti Güneş'in aydınlığında kaybolmadan önce gökyüzünde en yüksek noktaya ulaşıyor. Ancak dolunay evresinden yakın zamanda ayrılan Ay, gök taşlarının fark edilmesini zorlaştırabilir. Leonid gök taşı yağmurunun kaynağı olan 55P/Tempel-Tuttle kuyruklu yıldızı, ABD'li Gökbilimci William Tempel tarafından Aralık 1865 ve Alman Gökbilimci Horace Tuttle tarafından Ocak 1866'da birbirinden bağımsız olarak keşfedildi.



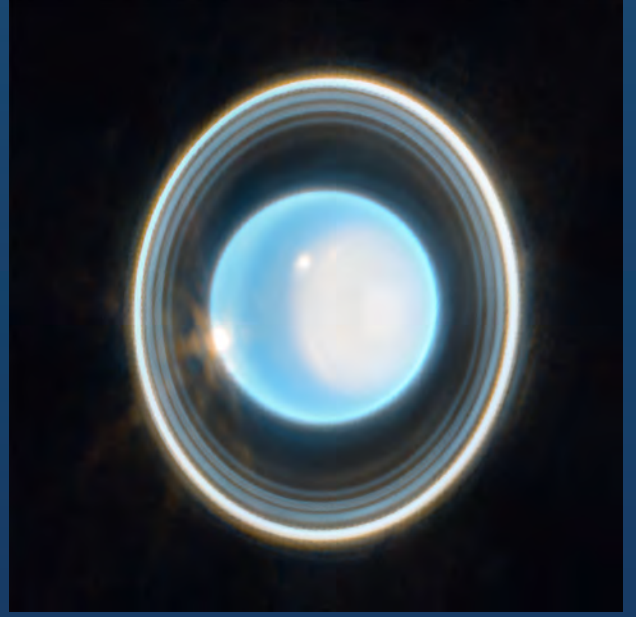
Güneş etrafındaki elips şeklindeki yörüngesini 33 yılda tamamlayan 55P/Tempel-Tuttle, en son 1998'de Güneş'e en yakın konumdan geçmişti. Bir sonraki geçişi ise 2031 yılında. Bu dönemde 55P/Tempel-Tuttle kuyruklu yıldızının kaynağı olduğu Leonid gök taşı yağmurunun yoğunluğunun çok artması ve gök taşı yağmurunun bir gök taşı fırtınasına (saate en az 1.000 göktaşı) dönüşmesi bekleniyor.

Kasım Gecelerinde Uranüs

Uranüs, 16 Kasım'da karşı konuma geliyor. Gözlem için son derece uygun olduğu bu konumdayken bir dürbün ya da basit bir teleskop yardımıyla Uranüs'ün mavi-yeşil renkteki gezegen yuvarlağını gözlemleyebilirsiniz.

Uranüs, kasım ayında gece boyunca gökyüzünde görülebilecek. Boğa Takımyıldızı'nın batısında yer alan Uranüs'ü gökyüzünde ararken Ülker Açık Yıldız Kümesi'nden yararlanabilirsiniz. Uranüs, Yedi Kız Kardeş olarak da bilinen Ülker Açık Yıldız Kümesi'nin yaklaşık 6 derece güneybatısında yer alıyor. Bu dönemde, eksen eğikliği yaklaşık 98 derece olan Uranüs'ün kuzey kutbu, Dünya'ya dönük.

James Webb Uzay Teleskobu tarafından Şubat 2023'te çekilen bu fotoğrafta ise Uranüs'ün kuzey kutup bölgesindeki yapılar ve Uranüs'ün halkaları daha önce görüntülenmemiş detaylarıyla fark edilebiliyor.



Yeni ay

1 Kasım
Saat: 15.47



İlk dördün

9 Kasım
Saat: 08.56



Dolunay

16 Kasım
Saat: 00.29



Son dördün

23 Kasım
Saat: 04.28



Yerberi

14 Kasım Saat: 14.18
360.110 km

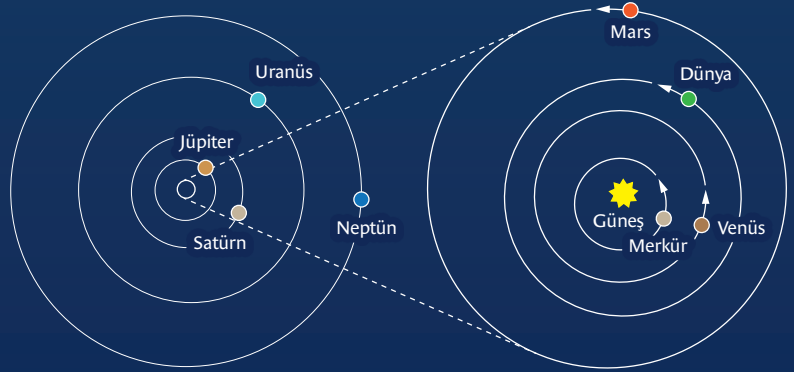
Yeröte

26 Kasım Saat: 14.56
405.315 km

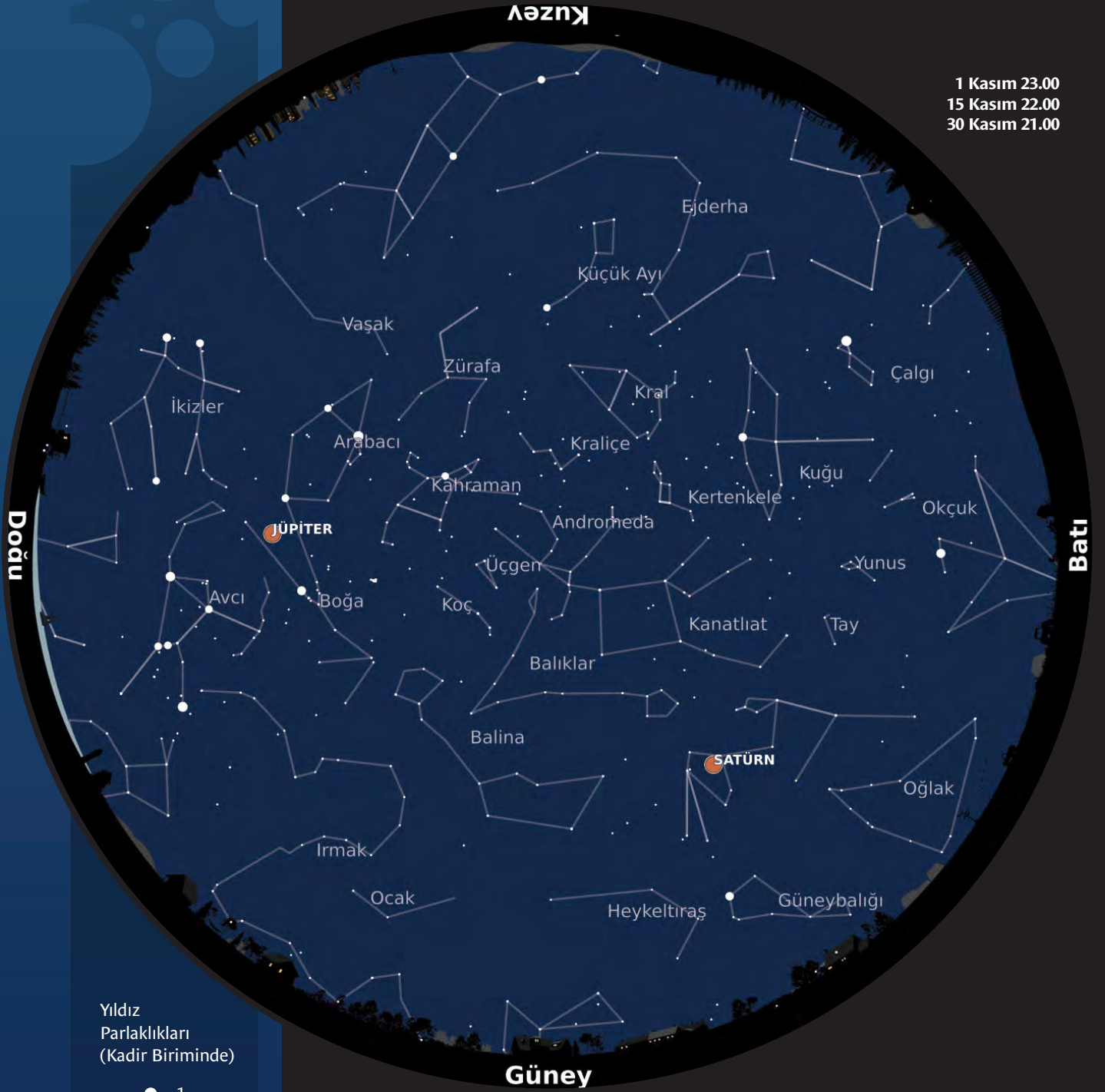
Ayın Önemli Gök Olayları

- 1 Kasım** Ay, yeni ay evresinde
- 4 Kasım** Ay ve Antares yakın görünümde
- 5 Kasım** Ay ve Venüs yakın görünümde
- 9 Kasım** Ay, ilk dördün evresinde
- 10 Kasım** Ay ve Antares yakın görünümde
- 11 Kasım** Ay ve Satürn yakın görünümde
- 14 Kasım** Ay, Dünya'ya en yakın konumda
- 16 Kasım** Ay, dolunay evresinde
Merkür, en büyük doğu uzanımı konumunda
- 17 Kasım** Leonid (Aslan) gök taşı yağmuru en yüksek etkinlik
Ay ve Jüpiter yakın görünümde
- 20 Kasım** Ay ve Polluks yakın görünümde
- 21 Kasım** Ay ve Mars yakın görünümde
- 22 Kasım** Ay ve Regulus yakın görünümde
- 23 Kasım** Ay, son dördün evresinde
- 26 Kasım** Ay, Dünya'ya en uzak konumda
- 27 Kasım** Ay ve Spika yakın görünümde

Kasım Ayında Gezegenlerin Birbirlerine Göre Yörüngelerindeki Konumları



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



1 Kasım 23.00
15 Kasım 22.00
30 Kasım 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.
- "Observing November 2024", *Sky and Telescope*, Cilt 148, Sayı 5, 2024.
- Ratcliffe, M. ve Ling, A., "Sky This Month", *Astronomy*, Cilt 52, Sayı 11, s. 28-35, 2024.
- <https://in-the-sky.org/newscat.php>
- <https://eclipse.gsfc.nasa.gov/SKYCAL/SKYCAL.html>
- <https://www.imo.net/resources/calendar/>
- <https://science.nasa.gov/solar-system/comets/55p-tempel-tuttle/>