

# Gökyüzü

Dr. Tuba Sarıgül

[ TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi

## Şafak Vakti Gökyüzünde Merkür Manzarası

Eylül ayı Merkür'ü şafak vakti gözlemlemek için son derece uygun bir dönem. 8 Eylül'de karşı konumdan geçecek olan Satürn ise bütün gece gökyüzünde görülebiliyor.



### Merkür

Ayın ilk gününde hilal şeklindeki Ay ile Merkür'ü Güneş'in doğuşundan önce doğu yönünde ufuk üzerinde birbirine yakın görebilirsiniz. Merkür, ayın başında Güneş'ten yaklaşık 1,5 saat önce doğuyor. 5 Eylül'de en büyük batı uzanımı konumundan geçen Merkür, bu dönemde ufuk üzerinde en yüksek noktaya ulaşıyor. İlerleyen günlerde ise parlaklığı artmaya devam ediyor. 9 Eylül sabahı Merkür'ü ve Aslan Takımyıldızı'nın en parlak yıldızı Regulus'u birbirine çok yakın görebilirsiniz. Merkür, 30 Eylül'de yörünge hareketi sırasında Dünya'ya göre Güneş'in arkasından geçiyor.



### Venüs

Venüs, 5 Eylül akşamı yaklaşık %6'sı aydınlanmış olan hilal şeklindeki Ay ile birbirine yakın görülebiliyor. Eylül ayında Güneş'in batışından sonra batı yönünde ufuk üzerinde görülebilen Venüs, ayın başında Başak Takımyıldızı'ndayken, ilerleyen günlerde Terazi Takımyıldızı'na doğru hareket ediyor. Venüs'ün parlaklığı ve gezegen diskinin büyüklüğü ay boyunca hafifçe artarken, aydınlık görünen kısmının oranı %91'den %85'e düşüyor. 18 Eylül akşamı Venüs'ü ve Başak Takımyıldızı'nın en parlak yıldızı Spika'yı batı yönünde ufuk üzerinde birbirine yakın görmeyi deneyebilirsiniz.



### Mars

Mars eylül ayında gece yarısına yakın saatlerde doğu yönünde ufuktan doğuyor ve Güneş'in aydınlığında kaybolmadan önce gökyüzünde en yüksek noktaya ulaşıyor. Mars'ın parlaklığı ve gezegen yuvarlağının büyüklüğü ise ay boyunca her geçen gün artıyor. 26 Eylül gecesi Mars'ı ve Ay'ı İkizler Takımyıldızı'nda birbirine yakın görebilirsiniz.

## Jüpiter

Jüpiter'i eylül ayında Boğa Takımyıldızı'nda görmek mümkün. Ayın ilk günlerinde gece yarısında kuzeydoğu-doğu yönünde ufkun üzerinden doğan Jüpiter, ayın ilerleyen günlerinde daha erken saatlerde doğmaya başlıyor. Güneş sisteminin en büyük gezegeninin görünür parlaklığı ve gezegen diskinin büyüklüğü ay boyunca artıyor. 24 Eylül gecesi Jüpiter'i ve son dördün evresindeki Ay'ı birbirine yakın görebilirsiniz. Bu tarihte Boğa Takımyıldızı'nın en parlak yıldızı Aldebaran'ı Jüpiter'in güneybatısında bulabilirsiniz.

## Satürn

Eylül ayında Güneş'in batışından doğuşuna kadar gökyüzünde görülebilen Satürn, gece yarısına yakın saatlerde gökyüzünde en yüksek noktaya ulaşıyor. Halkalı Gezegen, 8 Eylül'de karşı konumdan geçiyor. Bu konumdayken Güneş, Dünya ve Satürn aynı hizadadır ve Satürn, Güneş'e göre Dünya'nın arkasından geçer. Gözlem için son derece uygun olan bu dönemde Satürn, aynı zamanda Dünya'ya en yakın konuma geliyor. Bu tarihte Satürn'ün görünür büyüklüğü yılın en yüksek değerine ulaşıyor. Ancak aralarındaki mesafe çok yüksek olduğundan Satürn'ün Dünya'ya en yakın ve en uzak olduğu zamanlarda görünür büyüklüğü arasındaki farkı çıplak gözle fark etmek çok zor.

17 Eylül akşamı Jüpiter'i ve dolunay evresine yaklaşan Ay'ı, doğu-güneydoğu yönünde ufkun üzerinde birbirine yakın görebilirsiniz.



## Parçalı Ay Tutulması

18 Eylül'de parçalı Ay tutulması gerçekleşiyor. Tutulma; Avrupa, Afrika ve Amerika kıtalarından izlenebiliyor. Türkiye saati ile 05.45'te gerçekleşen maksimum tutulma sırasında Ay yuvarlağının %8'i Dünya'nın gölgesinden geçiyor.

Siz de 18 Eylül sabahı 05.12 ve 06.15 saatleri arasında Ay'ın Dünya'nın gölgesine girmesiyle Ay yuvarlağının üzerinde oluşan kısmi gölgeyi görmeyi deneyebilirsiniz.

## C/2023 A3 Kuyruklu Yıldızı Güneş Sistemini Ziyaret Ediyor

Tsuchinshan-ATLAS olarak da bilinen C/2023 A3 kuyruklu yıldızı, 27 Eylül'de Güneş'e en yakın konumdan (günberi) geçiyor. Bu süreçte kuyruklu yıldız, Dünya'dan bakıldığında çıplak gözle fark edilebilecek parlaklığa ulaşıyor.

C/2023 A3 kuyruklu yıldızı ilk olarak 9 Ocak 2023'te Çin'deki Mor Dağ Gözlemevi tarafından gözlemlenmişti. Ancak ilerleyen günlerde tekrar tespit edilemediği için kayıp nesne olarak kabul edildi. İlk gözlemden 44 gün sonra yani 22 Şubat 2023'te ise Asteroit Karasal Etkili Son Uyarı Sistemi (ATLAS) tarafından tekrar gözlemlendi. Kuyruklu yıldız C/2023 A3 olarak isimlendirildi.

Yeni keşfedilen kuyruklu yıldızların özelliklerini belirlemek zor olduğundan, bilim insanları C/2023 A3 kuyruklu yıldızın gelecekteki davranışlarını tahmin edebilmek için keşfedildiğinden beri kuyruklu yıldızı izlemeye devam ediyor.

C/2023 A3 kuyruklu yıldızının günberi konumundayken Güneş'e olan uzaklığının 0,39 AU (yaklaşık 58 milyon kilometre) olacağı, parlaklığının ise 3 kadir mertebesine ulaşacağı tahmin ediliyor. Siz de 27 Eylül sabahı Güneş'in doğuşundan önce doğu yönünde ufku üzerine bakarak C/2023 A3 kuyruklu yıldızını gözlemlemeyi deneyebilirsiniz.



Pepe Chambó / cometografia.es  
Pepe Chambó'ya, fotoğrafının Bilim ve Teknik dergisinde kullanılmasına izin verme nezaketinde bulunduğu için teşekkür ediyoruz.

**Yeni ay**  
3 Eylül  
Saat: 04.55



**İlk dördün**  
11 Eylül  
Saat: 09.06



**Dolunay**  
18 Eylül  
Saat: 05.34



**Son dördün**  
24 Eylül  
Saat: 21.50



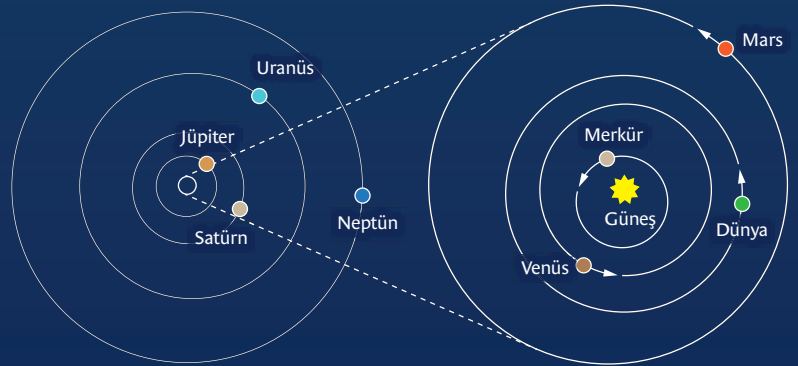
**Yeröte**  
5 Eylül Saat: 17.55  
406.215 km

**Yerberi**  
18 Eylül Saat: 16.26  
357.284 km

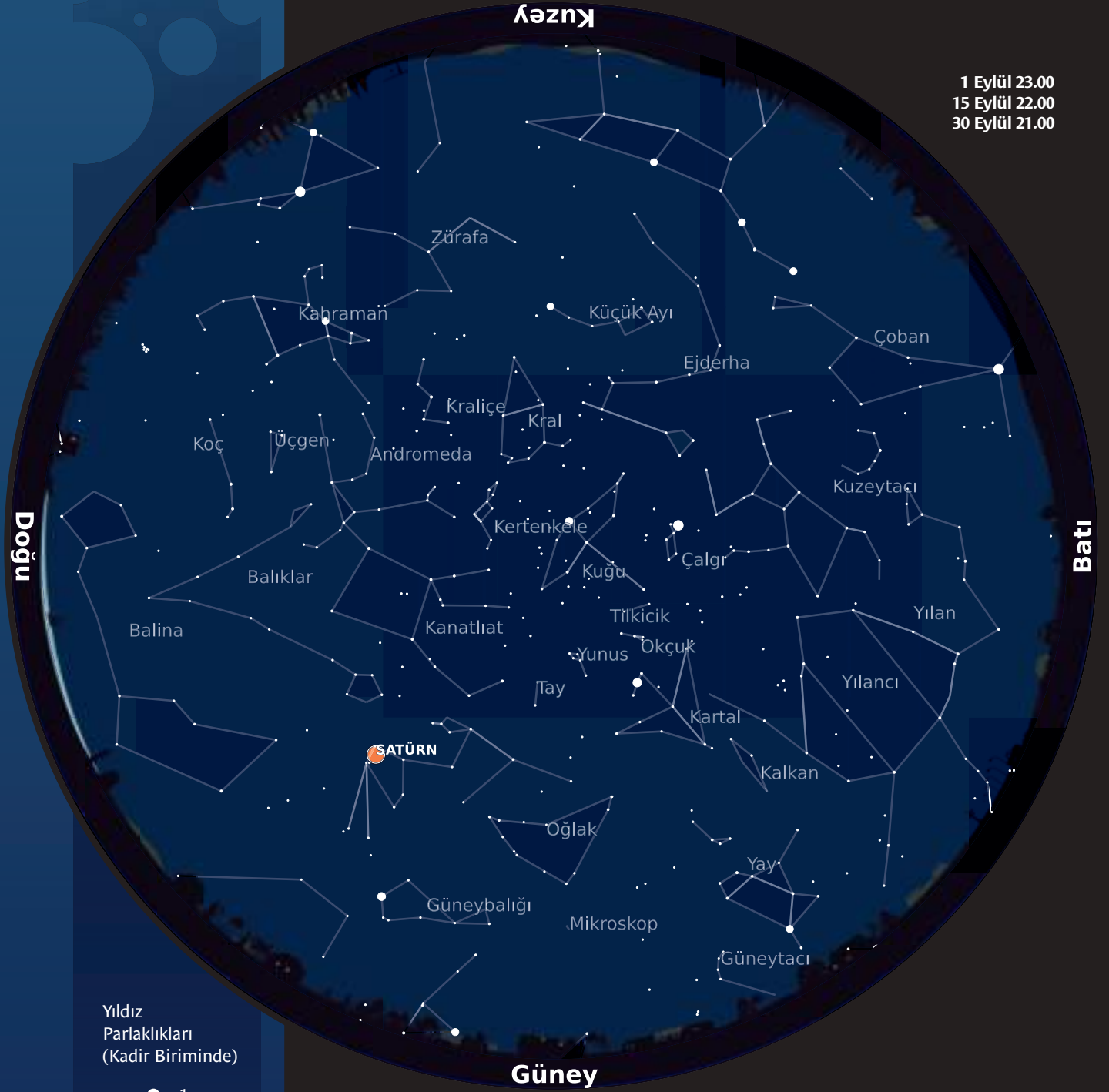
### Ayın Önemli Gök Olayları

- 3 Eylül** Ay, yeni ay evresinde
- 5 Eylül** Ay, Dünya'ya en uzak konumda  
Ay ve Venüs yakın görünümde  
Merkür, en büyük batı uzanımı konumunda
- 6 Eylül** Ay ve Spika yakın görünümde
- 8 Eylül** Satürn karşı konumda
- 9 Eylül** Merkür ve Regulus yakın görünümde
- 10 Eylül** Ay ve Antares yakın görünümde
- 11 Eylül** Ay, ilk dördün evresinde
- 17 Eylül** Ay ve Satürn yakın görünümde
- 18 Eylül** Ay, dolunay evresinde  
Ay, Dünya'ya en yakın konumda  
Parçalı Ay tutulması  
Venüs ve Spika yakın görünümde
- 21 Eylül** Neptün karşı konumda
- 22 Eylül** Sonbahar ekinoksu
- 24 Eylül** Ay, son dördün evresinde
- 26 Eylül** Ay ve Polluks yakın görünümde
- 30 Eylül** Merkür, üst kavuşum konumunda

### Eylül Ayında Gezegenlerin Birbirlerine Göre Yörüngelerindeki Konumları



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



1 Eylül 23.00  
15 Eylül 22.00  
30 Eylül 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.
- Sekanina, Z., "Inevitable Endgame of Comet Tsuchinshan-ATLAS (C/2023 A3)", *arXiv*, 2024.
- "Observing September 2024", *Sky and Telescope*, Cilt 148, Sayı 3, s.41-57, 2024.
- Ratcliffe, M. ve Ling, A., "Sky This Month", *Astronomy*, Cilt 52, Sayı 9, s. 28-35, 2024.
- <https://eclipse.gsfc.nasa.gov/SKYCAL/SKYCAL.html>