EVRENE DAİR EN GÜNCEL GÖRÜNTÜLER

ABD Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi (NASA) ve Avrupa Uzay Ajansının (ESA) ortaklığında geliştirilen Hubble Uzay Teleskobu, yeryüzünden yaklaşık 550 kilometre yükseklikteki yörüngesinde 36 yıldır gözlemlerine devam ediyor. NASA, ESA ve Kanada Uzay Ajansı (CSA) ortaklığında geliştirilen James Webb Uzay Teleskobu (JWST) ise Dünya'ya yaklaşık 1,5 milyon km uzaklıktaki yörüngesinde 4 yıldır evrene dair çok önemli bilimsel verileri ve görüntüleri elde etmeye devam ediyor.

Bilim ve Teknik dergisinin Mart 2017, Eylül 2020, Şubat 2021, Kasım 2022 ve Ağustos 2025 sayılarında yayımlanan posterler ve yazılar ile Hubble ve James Webb uzay teleskoplarını detaylıca ele almıştık. Bu ayki posterimizde özellikle 2025'in son birkaç ayında yayımlanan ve evrene dair çok özel görüntüleri sunan bir seçkiye yer veriyoruz.

TÜBİTAK Bilim ve Teknik

Şubat 2026 699. sayının ekidir.

Hazırlayan: Dr. Özlem Kılıç Ekici
Grafik Tasarım - Uygulama: Hüseyin Diker

Kaynaklar

https://science.nasa.gov/webb
https://science.nasa.gov/hubble
https://www.flickr.com/photos/nasawebbtelescope/with/54585554057
https://www.flickr.com/photos/nasahubble/with/54501533381
Özlem Kılıç Ekici, "Hubble Uzay Teleskobu (HUT)" Posteri, *Bilim ve Teknik*, Mart 2017.
İlay Çelik Sezer, "Hubble Uzay Teleskobu 30 Yaşında", *Bilim ve Teknik*, Eylül 2020.
Özlem Kılıç Ekici, "Hubble Uzay Teleskobu'ndan Evrene Dair Özel Görüntüler" Posteri, *Bilim ve Teknik*, Şubat 2021.
Özlem Kılıç Ekici, "James Webb Uzay Teleskobu'ndan Evrene Dair İlk Görüntüler" Posteri, *Bilim ve Teknik*, Kasım 2022.
Faruk Soydugan, "Uzaydaki Dev Aynada Evren ve Geçmişe Yolculuk: James Webb Uzay Teleskobu", *Bilim ve Teknik*, Nisan 2022.
Mahir E. Ocak, "James Webb Uzay Teleskobu'ndan İlk Görüntüler", *Bilim ve Teknik*, Ağustos 2022.
Özlem Kılıç Ekici, "Hubble ve James Webb Uzay Teleskopları İle Evrende Yolculuk" Posteri, *Bilim ve Teknik*, Ağustos 2025.

Görsel Kaynakları

NASA/ ESA/ CSA/ STScI/ CXC/ SAO/ NSF/ NRAO/ VLA/ UCLA

Gök adamızdaki en büyük yıldız oluşum bölgesi olan Sagittarius B2'deki büyük kütleli genç yıldızlar tarafından aydınlatılan kozmik toz bulutları (JWST MIRI)

MACS J1149.5+2223 adlı gök ada kümesinden bir kesit (JWST NIRSpec)

Gök adamızdaki en büyük yıldız oluşum bölgesi olan Sagittarius B2 moleküler bulutu (JWST NIRCam)

Kırmızı Örümcek Bulutsusu (NGC 6537) (JWST NIRCam)

Genç bir yıldızın etrafında hareket eden ve şimdiye kadar gözlemlenen en büyük gezegen oluşum diski olan IRAS 23077+6707, Drakula'nın Chivito'su olarak da adlandırılır. (Hubble)

NGC 6357 bulutsusu ve Pismis 24 genç yıldız kümesi (Chandra, JWST)

Karina Bulutsusu'nda bulunan Westerlund 2 yıldız kümesi, kahverengi cüceler ve Gum 29 yıldız oluşum bölgesi (JWST NIRCam ve MIRI)

Sarmal gök adalar IC 2163 (sol üst), NGC 2207 (sağ alt) ve gök adalardaki bazı yıldız oluşum bölgeleri (JWST, Chandra X Işını Gözlemevi)

Çubuklu sarmal yapıdaki Messier 77 (NGC 1068) gök adası (JWST, Chandra X Işını Gözlemevi, VLA Radyo Teleskobu, Hubble)

Sh2-284 Bulutsusu ve genç bir yıldızdan uzaya yayılan jet akımı (JWST NIRCam)

Yıldızlar arası ortamdan gelen 3I/ATLAS kuyruklu yıldızının Dünya'dan yaklaşık 446 milyon km uzaklıktayken çekilen fotoğrafı (Hubble). Uzun pozlama sırasında arka plandaki yıldızlar çizgi gibi görünüyor.

3I/ATLAS kuyruklu yıldızının Dünya'dan yaklaşık 286 milyon km uzaklıktayken çekilen fotoğrafı (Hubble)

Apep olarak bilinen ve kütleçekimsel olarak birbirine bağlı üç yıldız sisteminden oluşan bir Wolf-Rayet yıldızının etrafındaki dört katmanlı toz bulutu (JWST MIRI)

Dünya'ya en yakın süper yıldız kümesi olan Westerlund 1'in JWST (kızılötesi), Chandra X Işını Gözlemevi (X ışını) ve Hubble Uzay Teleskobu (görünür ışık) tarafından alınan görüntüsü

Kelebek Bulutsusu'nun (NGC 6302) ve bulutsunun merkezinin Hubble Uzay Teleskobu (solda), JWST (ortada), Alma Radyo Teleskobu (sağda) tarafından alınan görüntüleri