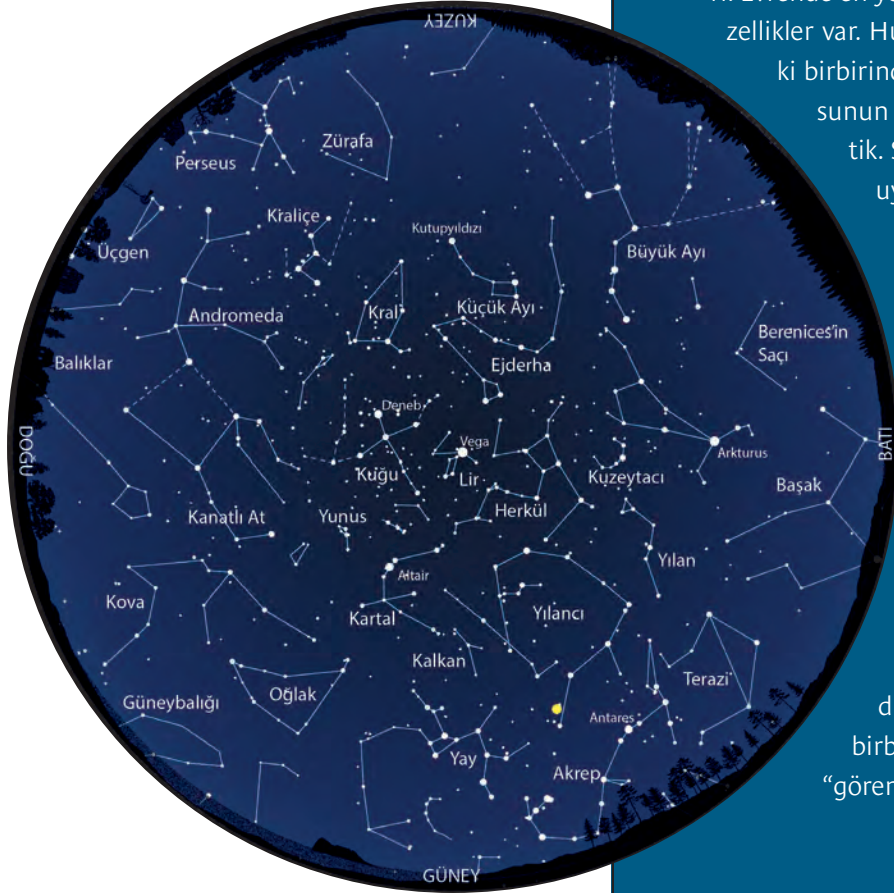


Gökyüzü









Özgür Can Özüdoğru [ozgurcanozudogru@gmail.com]

Dans Eden Karadelikler

Evren büyük gizemlerle dolu ve insanlık her geçen gün bu gizemleri çözmeye bir adım daha yaklaşıyor. Bilimsel araştırmalar yaparken yalnızca sıkıcı bilgisayar kodlamaları ya da matematiksel formüllerle karşılaşmıyor bilim insanları. Evrende en yetenekli şairleri bile nefessiz bırakacak güzellikler var. Hubble Uzay Teleskopu sayesinde evrendeki birbirinden renkli yüz binlerce gök adanın, bulutunun ve daha nicelerinin görüntülerini elde ettik. Şimdi ise gezegenimizin dört bir yanında uydularımız var ve ışığın neredeyse her dalga boyunda evreni gözlüyorlar. Bir karadeliği insan gözü ile algılamak mümkün değildir, zira karadelikler kendilerinden yansıyan ışığı bile emdikleri için onlardan bize ışık ulaşamaz. Fakat ortamda kütleçekimsel etkileri gözlenir. ABD Ulusal Uzay Kurumu gökbilimcileri, "Very Long Baseline Array" radyo teleskoplarını kullanarak iki karadelik olduğunu düşündükleri bir bölgeyi ve bu bölgenin çevresindeki gök cisimlerinin davranışlarını izlemeye başladı. Güneş'ten 15 milyar kat daha büyük ve birbirlerine çok yakın dönen bir karadelik çifti "gören" fizikçiler, kütleçekimsel etkilerinden ötü-

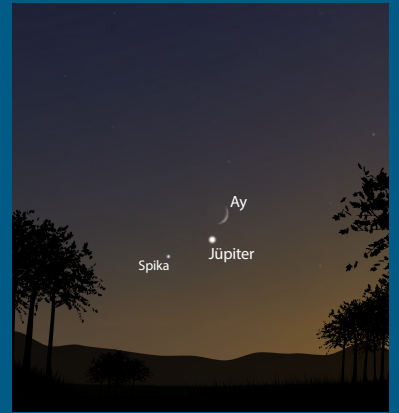


1 Ağustos 23:00 **15 Ağustos 22:00** **31 Ağustos 21:00**

-  **02 Ağustos** Ay, yeröte (Dünya'ya en uzak) konumunda (405.025 km)
-  **03 Ağustos** Ay ve Satürn yakın görünümde
-  **16 Ağustos** Ay ve Aldebaran çok yakın görünümde
-  **18 Ağustos** Ay yerberi (Dünya'ya en yakın) konumunda (366.125 km)
-  **19 Ağustos** Ay ve Venüs gün doğumunda doğu ufkunda yakın görünümde
-  **25 Ağustos** Ay, Jüpiter ve Spika gün batımında batıda çok yakın görünümde
-  **30 Ağustos** Ay, yeröte (Dünya'ya en uzak) konumunda (404.310 km)
-  **30 Ağustos** Ay ve Satürn gece yarısına kadar yakın görünümde



19 Ağustos sabahı gün doğumundan önce doğu ufku



25 Ağustos akşamı gün batımından sonra batı ufku