

Dürbünle Gezegenler

Birçok amatör gökyüzü gözlemcisi dürbününü yanından ayırmaz, çünkü dürbün yanımızda taşıyabileceğimiz, bizi bir teleskop kadar olmasa da gökyüzünün derinliklerine götür en bir araç. Gökyüzü gözlemciliğinde kullanılacak dürbünlerle ilgili bilgileri dergimizle birlikte verdiğimiz 2014 Gök Olayları Yıllığı'nda bulabilirsiniz. Bu ayki köşemizde de gezegenleri bir dürbünle nasıl gözlemleyebileceğimize değineceğiz.

Çıplak gözle gözlenebilen parlak beş gezegenden gözlenmesi en zor olanı Merkür'dür, çünkü Güneş'e çok yakındır. Dünya'dan baktığımızda, Güneş'e olan görünür uzaklığı en fazla 28 derece olabilir. (Bir gezegenin Güneş'ten olabilecek en uzak konumuna gelmesine "en büyük uzanım" denir.) Bu nedenle, gezegen ancak alacakaranlıkta (Güneş battıktan bir buçuk saat sonrasına kadar ya da doğmadan bir buçuk saat öncesinden itibaren) gözlenebilir. Merkür'ü gözlemlerken, dürbünün en büyük yararı, gezegeni alacakaranlıkta bulabilmemize olanak tanımasıdır. Merkür'ün yörüngesindeki bir turunu tamamlaması 88 günde gerçekleşir. Gezegeni kısa dönemlerde bir sabah, bir akşam görürüz. Bu olay, yılda yaklaşık altı kez gerçekleşir.

Güneş'e Merkür'den biraz daha uzak olan Venüs, Dünyamıza en yakın gezegendir. Bu nedenle çok parlak görünür. Parlaklığı, gökyüzündeki en parlak yıldızın parlaklığının yaklaşık 10 katıdır. Yani Güneş'ten ve Ay'dan sonra en parlak gök cisimidir. Güneş battıktan üç saat sonrasına kadar ve doğuşunun üç saat öncesinden itibaren gözlenebilir. Venüs'e bir teleskopla bakıldığında, Güneş'le aramızda yer aldığından gezegenin Ay'ın evreleri gibi evrelere girdiğini görebiliriz. Ancak bize hayli uzak olan bu gezegeni yüzey şekillerini görmek olası değildir.

Venüs de Ay gibi evrelere girer. Venüs'ün evrelerini özellikle de hilâl evresindeyken (çünkü bu evrede Dünya'ya çok yakındır) görmek olasıdır. Gezegen, yörüngesindeki hareketi nedeniyle Dünya'dan uzaklaştıkça daha fazla aydınlanır. Ancak uzaklığı da arttığından parlaklığı pek değişmez. Parlaklığı sayesinde, Venüs'ü gündüz

çıplak gözle görmek olasıdır. Ancak çıplak gözle gezegeni bulabilmek için gezegenin Güneş'e göre konumunu yaklaşık olarak bilmek gerekebilir. Bu gözlemi bir dürbünle yaptığınızda, gezegeni bulmak çok daha kolay olacaktır. Gözleminizi yaparken, dürbünle Güneş'e bakmamaya özen göstermelisiniz. Aksi takdirde gözlerinizde kalıcı hasar meydana gelebilir.

Mars'a geldiğinizde, dürbünün pek fazla avantajı yoktur. Dürbün, gezegeni ancak daha parlak görmemizi sağlar. Yine de, bu turuncu gezegeni dürbünle izlediğimizde rengini çok daha iyi ayırt edebiliriz.

Eski Roma'da tanrıların kralı olan Jüpiter, gezegenlerin de kralıdır aynı zamanda... Yaklaşık 150 bin kilometrelik çapıyla, Güneş dışında, Güneş Sistemi'ndeki tüm cisimlerden daha büyüktür. 630 milyon km uzaklığına karşın, büyüklüğü sayesinde gece gökyüzünde Ay'dan ve Venüs'ten sonra en parlak gök cisimidir.

Jüpiter'in Galileo Uyduları (Galileo tarafından keşfedildikleri için bu adı almışlardır) olarak da bilinen dört büyük uydusu Io, Europa, Ganymede ve Callisto en basit dürbünle bile görülebilir. Galileo Uyduları, amatör gökyüzü gözlemcilerinin en çok gözlediği cisimler arasındadır. Uyduların konumlarının Jüpiter'e ve birbirlerine göre değişmesi, her gün farklı bir manzara sunar. Bu nedenle, bu uyduları izlemek hiçbir zaman sıkıcı olmaz, aksine eğlencelidir. Ender olarak, uyduların dördünü görmek mümkün olmaz. Yörüngeleri boyunca hareket ederlerken, Jüpiter'in önünden geçebilir ya da arkasına girebilirler. Uyduların hepsi, aşağı yukarı aynı parlaklıktadır. Bu nedenle hangisinin hangi uydu olduğunu anlamak, genellikle pek mümkün olmaz.

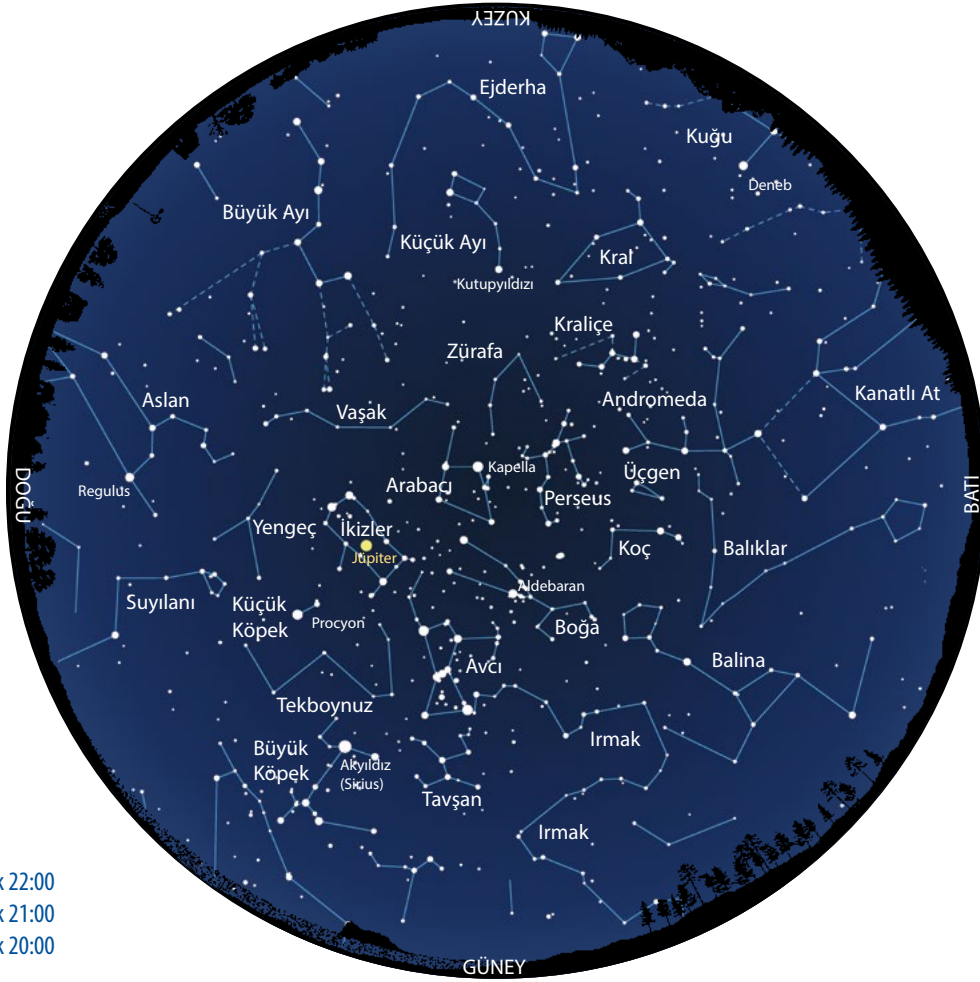
Güçlü dürbünlerle (20x80 gibi) Jüpiter'in bulutlarının oluşturduğu açık ve koyu tonlu kuşakları görmek olasıdır. Göreceğiniz açık tonlu bölgeler, Jüpiter'in iç atmosferinde ısınarak üst bölgelere yükselen sıcak bulutlardır. Koyu tonlu bulutlarsa, daha soğuk gazlardan oluşan bulutlardır. Jüpiter'deki Büyük Kırmızı Leke adı verilen büyük fırtına sistemini dürbünle görmek neredeyse olanaksızdır. Bu lekenin çapı yaklaşık Dünya'nunki kadar olsa da küçük teleskoplar için bile zor bir hedeftir.

Satürn, kuşkusuz gezegenler ailesinin en etkileyici bireyidir. Yaklaşık 120.000 km çapıyla Güneş Sistemi'nin ikinci büyük gezegenidir. Gökyüzünde, sarı rengeyle dikkat çeker. Parlaklığı çıplak gözle görülebilen öteki gezegenlere oranla pek fazla değildir. En parlak olduğu zamanda bile Satürn parlaklığı Jüpiter'ininkinin onda biri kadardır. Satürn'ün en belirleyici özelliği halkalarıdır. Galileo, 1600'lü yıllarda teleskopunu Satürn'e çevirdiğinde, gezegenin halkalarını onun iki yanında bulunan iki kulpa benzetti. Bunun bir halka sistemi olduğunu anlayan gökbilimci, Huygens oldu (1655).

Dürbünle Satürn'e bakan bir gözlemci, Galileo'nun gördüğünden fazlasını pek göremez. 35 kez büyütmenin altındaki büyütmelerde, halkaları ayırt etmek zordur. Satürn'ün uydularından Titan, 7x'lık bir dürbünle bile seçilebilir. Bu uydunun parlaklığı 8 kadardır.

Uranüs ve Neptün, Güneş Sistemi'nin öteki devleridir. Ancak hem Jüpiter ve Satürn'e oranla daha küçük oluşları hem de uzaklıkları nedeniyle çok sönüktürler. Parlaklıkları, çıplak gözün ideal gözlem koşullarındaki görme sınırındadır. Dürbünle bakıldığında, her ikisi de mat mavi noktalar olarak görülür.





1 Ocak 22:00
15 Ocak 21:00
31 Ocak 20:00

2 Ocak

Ay ve Venüs yakın görünümde

15 Ocak

Jüpiter ile Ay sabaha karşı batıda yakın görünümde

23 Ocak

Mars ile Ay geceyarısından itibaren yakın görünümde

25 Ocak

Satürn ile Ay geceyarısından sonra yakın görünümde

28 Ocak

Mars ile Spika geceyarısından itibaren yakın görünümde

31 Ocak

Merkür en büyük doğu uzanımında (18°)

Ocak'ta Gezegenler ve Ay

Merkür Ocak boyunca akşam gökyüzünde. Ayın ikinci yarısında Merkür'ü batı ufku üzerinde günbatımının hemen ardından görmek mümkün. Gezegen ayın son günleri Güneş'ten yaklaşık 1,5 saat sonra batıyor olacak.

Venüs'ü görebilmek için ayın ilk iki-üç günü akşamları günbatımından hemen sonra güneybatı ufku üzerine bakmak gerekiyor. 2 Ocak'ta Ay ve Venüs yakın görünümde olacak, ama ufka çok yakın olduklarından görmek çok zor. Venüs, ayın ilk haftasından sonra sabah gökyüzüne geçecek ve gökyüzünde hızla yükselecek. Ayın ortalarından sonra gezegeni güneydoğumundan önce doğu-güneydoğu ufku üzerinde görmek mümkün.

Mars ayın başlarında geceyarısı civarı doğuyor ve sabaha kadar gökyüzünde görülebiliyor. Gezegen ilerleyen günlerde giderek



14 Ocak akşamı doğu ufku üzerinde Ay ve Jüpiter kış takımyıldızları arasında

daha erken doğacak. Mars'ı görmek için geceyarısı civarında doğu ufku üzerine bakmak gerekiyor.

Jüpiter hava karardığında doğmuş oluyor ve ay boyunca neredeyse tüm gece gözlenebiliyor. Gezegeni akşam saatlerinde görmek için doğu-güneydoğu yönüne bakmak gerekiyor.

Satürn ayın başlarında gece yarısından üç saat sonra, ayın sonlarındaysa bir saat sonra doğuyor. Gezegen bu sırada doğu ufku üzerinde görülebilir.

Ay 1 Ocak'ta yeniay, 8 Ocak'ta ilkdördün, 16 Ocak'ta dolunay, 24 Ocak'ta sondördün, 30 Ocak'ta yeniay hallerinde olacak.