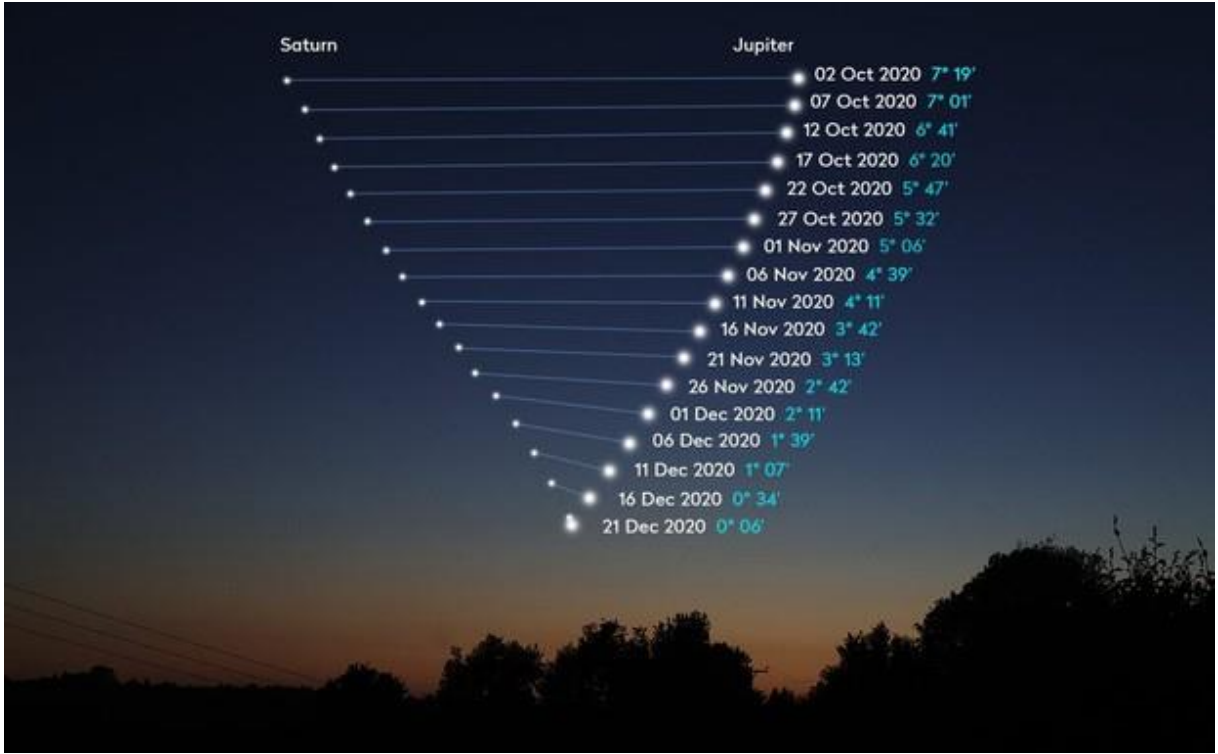


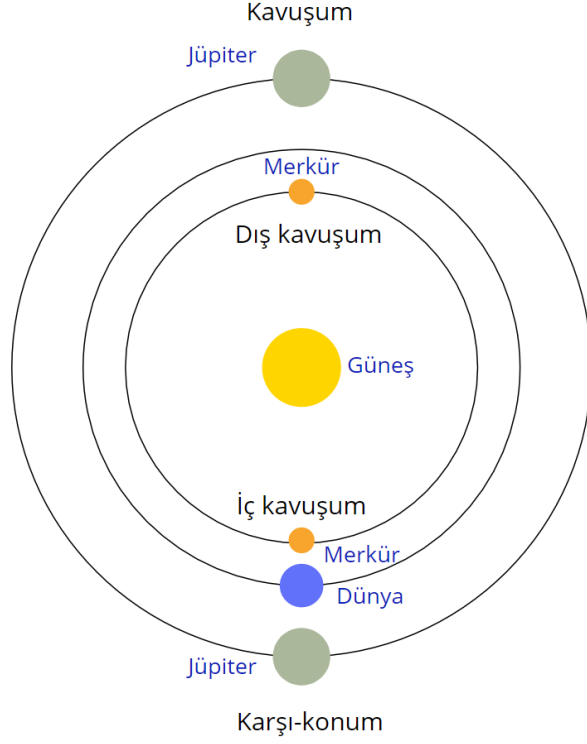
Jüpiter ve Satürn Kavuşumu

Eylül ayından bu yana gökyüzünde sürekli olarak birbirlerine yaklaşmakta olan Güneş Sistemi'mizin iki büyük dev gezegeni Jüpiter ve Satürn, nihayet 21 Aralık 2020 gecesi birbirlerine kavuştular. Hatta öyle ki, bu iki dev gezegen çıplak gözle güney-batı ufukumuzda tek bir gök cisimi gibi göründüler. Bu nadir gerçekleşen olay gökbilimde büyük kavuşum olarak adlandırılmaktadır. Kavuşum ise, bir gözlem noktasından bakıldığında gök cisimlerin gökyüzünde birbirlerine yakın konuma gelmesi anlamına gelir. Jüpiter ve Satürn gezegenleri de 21 Aralık 2020 tarihinde gökyüzünde 6 yay-dakikası (1 yay-dakikası = 1/60 dereceye karşılık gelir) kadar birbirlerine yaklaştılar. Şimdi ise tekrardan birbirlerinden uzaklaşmaya başladılar. Jüpiter ve Satürn gezegenlerinin gökyüzünde aylara göre birbirlerine yaklaşma ve uzaklaşmasını gösteren şekil hemen aşağıda görülmektedir.



Şekil 1: Satürn ve Jüpiter gezegenlerinin gök yüzünde zamanla açisal olarak birbirlerine yaklaşması.

Gökbilimde kavuşum terimi, Dünya'dan bakıldığında bir gezegenin Güneş'in önünde veya arkasında olduğu pozisyonu belirtir. Eğer bir iç gezegen, Dünya ile Güneş arasında kalıyorsa buna bir iç kavuşum aksi durumda (Güneş, ilgili gezegen ile Dünya arasında) ise buna bir dış kavuşum denilmektedir. Dış gezegenlerde ise iç kavuşum pozisyonu söz konusu değilken dış kavuşum pozisyonu söz konusudur ve bu durum kavuşum olarak adlandırılır. Bazen kavuşum terimi, gökyüzünde gezegenlerin aynı hizaya (ya da oldukça yakın konuma) geldiği durumu tanımlamak için de kullanılır (Jüpiter ve Satürn kavuşumunda olduğu gibi). Karşı-konum ise bir gezegenin Güneş'ten bakıldığında Dünya ile aynı hizada olduğu durumdur ve sadece dış gezegenler için geçerlidir.



Şekil 2: Merkür ve Jüpiter için kavuşum ve karşı-konum pozisyonlarının şematik gösterimi.



Şekil 3: Jüpiter ve Satürn'ün büyük kavuşum pozisyonunun şematik gösterimi.

Her ne kadar Jüpiter ve Satürn gökyüzünde birbirlerine oldukça yakın görünse de aslında aralarında devasa bir mesafe bulunmaktadır. Bakış doğrultumuzdan dolayı birbirlerine oldukça yakınmış gibi görünmektedirler. Bu büyük kavuşum olayı yaklaşık her 20 yılda bir tekrarlanmaktadır. En son 28 Mayıs 2000 tarihinde gerçekleşen büyük kavuşumda, gezegenlerin açisal olarak Güneş'e çok yakın

olmalarından dolayı görülmeleri neredeyse imkansızdı. Bu muhteşem gök olayını izleyebilmek için akşam üzeri güney-batı ufkuna bakmanız yeterli. Fakat bunun için yaklaşık bir - bir buçuk saatiniz bulunmakta. Ayrıca aralarındaki açısal uzaklık ise gün geçtikçe artmaktadır. Bu gök olayı rasathanemizden de fotoğraflandı. T80 – Prof. Dr. Berahitdin Albayrak Teleskobu kullanılarak elde edilen fotoğrafı aşağıda bulabilirsiniz.



Şekil 4: Jüpiter (sağ) ve Satürn'ün (sol) büyük kavuşum pozisyonunda rasathanemizden elde edilen fotoğrafı.