

17 Kasım'da Gökyüzünde Şenlik Var

Göktaşı Yağmuru

Dünya'mız bu ay, gezegenlerarası bir ırmaktan geçecek. Doğal olarak, bu, bildiğimiz anlamda bir ırmak değil. Büyüklüğü toz ve kum tanelerinden, fındık büyüklüğüne kadar değişen göktaşlarından oluşan bir ırmak bu. Öyle ki, ona daldığımızda, küçük parçaların milyonlarcası, saniyede 70 kilometreyi bulan hızlarla atmosfere girecek. Neyse ki bizi koruyan atmosferimiz var. Bu göktaşlarının her biri, atmosferin üst katmanlarında yanarak bize güzel bir gösteri sunacak.

Atmosfere giren göktaşlarını, gökyüzünde kayan ve birdenbire görünüp kaybolan yıldızlar gibi görürüz. Bu nedenle, halk bu olaya "yıldız kayması" der. Gerçekte, yıldız kaymasının yıldızlarla hiçbir ilişkisi yoktur. Zaten olamaz da. Çünkü, yıldızlar ortalama Güneş büyüklüğünde, dev yapılı gök cisimleridir. Birdenbire kayıp sönmeyebilir. Yıldızların bize en yakın olanlarının bile hareketini ancak yıllar sonra fark edebiliriz. Onu da çıplak gözle değil, bir takım çok duyarlı ölçüm aletleriyle. Bizim gördüğümüz, atmosfere girince havayla sürtündüğü

için ısınıp yanan, eriyen küçük göktaşlarından başka bir şey değildir.

Karanlık bir gecede saatte 5-10 göktaşı görebiliriz. Atmosfere rastgele giren bu göktaşlarına seyrek göktaşları denir. Göktaşı yağmurlarıysa, Dünyamız bir kuyruklu yıldızın yörüngesinden geçtiğinde meydana gelir. Kuyruklu yıldızlar, yapılarında buzla birlikte, toz ve küçük taş parçaları içerirler. Bu halleriyle onları kirli kartoplarına benzetebiliriz. Yörüngelerinde dolanırken, Güneş'e yaklaştıklarında içerdikleri buz bir miktar erir. Buzla karışmış toz ve taş parçaları serbest kalır. (Kuyruklu yıldızların kuyrukları da bu sayede oluşur. Serbest kalan gaz, su buharı ve ince tozlar güneş rüzgarıyla itilir ve kuyruk oluşur.) Daha iri parçalar, bir kuşak biçiminde, kuyruklu yıldızın yörüngesinde dolanırlar. İşte Dünya'mızın karşılaştığı ırmak, gerçekte bu kuşaktır.

Göktaşı yağmurları yılın belli dönemlerinde görülür. Bir göktaşı yağmuru gözleminde, gördüğümüz göktaşlarının izlerini bir gökyüzü haritası üzerine çizerseniz, her birinin gittiği yönün tersinin, "radyant" adı verilen küçük bir bölgede kesiştiğini görürüz. Bu, bir göktaşı yağmurunun en belirgin özelliğidir. Göktaşı yağmurları adlarını radyantlarının bulunduğu takımyıldızdan alırlar. Örneğin, Leonid adı, Leo yani Aslan'dan; Perseid adı Perseus'tan gelir. Kasım'da gözleyeceğimiz göktaşı yağmurunda, göktaşları Aslan Takımyıldızı'ndan geliyor gibi görünecektir.



Daha doğrusu, gözlemimizi yaparken, göktaşlarının yönüne dikkat edersek, pek çoğunun gittiği yönün tersi Aslan Takımyıldızı'na ulaşacaktır. Bunlar, Leonidler'dir. Leonidler yanında ara sıra başka yönlere giden göktaşları da görebilirsiniz. İşte bunlar da atmosfere rastgele giren göktaşlarıdır.

Kasım aylarında gözlenen Leonid Göktaşı Yağmuru, 55P/Tempel-Tuttle adlı kuyruklu yıldızin bıraktığı parçalardan kaynaklanır. Bu kuyruklu yıldız, dolandığı yörüngesinde her 33 yılda bir Güneş'e yaklaşır. Bu yıl Leonidler'in bir "göktaşı fırtınası"na dönüşmesi bekleniyor. Bunun nedeni, kuyruklu yıldızin geçtiğimiz yılın Şubat'ında Güneş'e yakınlaşmış olması. Ortalama bir göktaşı yağmurunda, saatte ortalama 10 ile 100 arası göktaşı görülür. Bu yılsa Leonidler sırasında binlerce göktaşının gözlenebileceği düşünülüyor.

Göktaşı yağmuru gözlemleri, çıplak gözle yapıldığından herkesin yapabileceği, kolay bir gözlemdir. Bununla birlikte, bir o kadar da heyecan vericidir. Gözlem süresince, kimi göktaşının yalnızca birdenbire parlayıp kaybolduğunu, kiminin patlayarak yandığını ve gökyüzünde saniyelerce kaybolmayan, parlak bir iz bıraktığını görebiliriz.

Leonidler, her yıl 17 kasımı 18 kasıma bağlayan gece en fazla sayıda görülür.

Atmosfere girerek yanan göktaşları bazen arkalarında dakikalarca kaybolmayan bir iz bırakırlar.



Bunun yanında, 17 kasımın birkaç gün öncesinden birkaç gün sonrasına değin göktaşları gözlenebilir.

Bir göktaşı yağmurunu izlemek için en uygun zamansa geceyarısından sonrasıdır. Çünkü, gece yarısından sonra, Dünya üzerinde bulunduğumuz yer, Dünya'nın yörüngesinde ilerlediği yöne döner. Böylece biz de Dünya'nın göktaşlarıyla çarpıştığı yöne dönmüş oluruz.

Tüm gökyüzü gözlemlerinde olduğu gibi, göktaşı yağmuru gözlemlerinde de ışık kirliliğinden uzak, karanlık bir yer seçmek gerekiyor. Eğer böyle bir olanağımız yoksa, ışıkların doğrudan gözümüze gelmeyeceği bir yerden gözlem yapabiliriz. Ancak, bu durumda görebileceğimiz göktaşı sayısı azalacaktır.

Gözlemin zevkli geçmesi için rahatlık çok önemlidir. Bunun için, en iyisi bir şezlonga veya yere sereceğimiz bir döşegin üzerine uzanmaktır. Ancak, kasım ayında hava genellikle soğuk olur. Bu yüzden, uzun süre açık havada yatacağımızı da göz önünde bulundurarak sıkı giyinmeliyiz.

Alp Akoğlu