



17-18 Kasım

Aslan Göktaşı Yağmuru

Son birkaç yıldır, kasım ayları gökyüzü tutkunlarının heyecanla beklediği bir ay oldu. Çünkü bu ay içinde, Dünya'mız toz parçacıklarından fındık büyüklüğüne kadar değişen boyutlarda göktaşlarından oluşan bir kuşağın içinden geçiyor. Bu öyle basit bir karşılaşma değil. Bu sırada, göktaşlarının milyarlarcası saatte 250.000 km hızla atmosfere girecek. Ancak, endişelenmeye gerek yok. Bu göktaşları, bizi bir kalkan gibi küçük göktaşlarından koruyan atmosferin üst katmanlarında yanarak güzel bir gösteri sunacak.

Birçoğunuz, gökyüzüne bakarken, "yıldız kayması" denilen olaya tanık olmuşsunuzdur. Gökyüzünde bir ışık aniden kayar ve kaybolur. Eğer daha önce böyle bir olaya tanık olmadıysanız, 17-18 Kasım geceleri bunu izlemek için iyi bir fırsat. Bu olay sırasında, yıldızlar gerçekten kaymayacak doğal olarak. Eğer gerçekten böyle olsaydı şimdiye dek gökyüzünde yıldız kalmazdı. Ayrıca, yıldızların her biri ortalama Güneş büyüklüğünde, dev yapılı gök cisimleridir. Güneş'in çapının Dünya'ninkinin yaklaşık 100 katı olduğunu düşününce bu daha iyi anlaşılıyor. Tüm gök cisimlerinde olduğu gibi, yıldızlar da hareket eder. Ancak, uzaklıkları nedeniyle onların hareketini çıplak gözle farkedebilmek için, onları bin yıllarca izlememiz gerekirdi.

İşte, gökyüzünde kayan bir ışık görüp de heyecanla "yıldız kaydı!" dediğimiz olay, gerçekte atmosfere girerek yanan göktaşlarıdır. Göktaşları, atmosfere çok yüksek hızla girdiklerinden, havayla sürtünmeden dolayı kısa sürede yanar ve buharlaşırlar. Bu sırada da parlak bir ışık çıkar. Bu ışığın ne kadar süre parladığına dikkat ederseniz, göktaşının yanıp bitmesinin ne kadar sürdüğünü anlayabilirsiniz. Bu süre genellikle bir saniyeden daha kısadır.

Herhangi bir gecede, saatte ortalama 5 ila 10 göktaşı görebiliriz. Bunlar rasgele atmosfere giren göktaşlarıdır. Saatte yüzlerce, hatta binlerce göktaşının görülebildiği

göktaşı yağmurlarıysa, Dünya'mız bir kuyruklu yıldızın yörüngesinden geçtiğinde oluşur. Kuyruklu yıldızlar kirliliği birer kartopu gibidir. Yapılarında buzla (donmuş su ve öteki maddeler) birlikte toz ve taş parçaları içerirler. Güneş çevresindeki yörüngelerinde dolanırken, Güneş'e yaklaştıklarında içlerindeki buz gaza dönüşür ve onunla birlikte toz ve taş parçaları da serbest kalır. Serbest kalan gaz ve ince toz parçaları güneş rüzgarıyla Güneş'ten öteye doğru itilir ve böylece kuyruklu yıldızın kuyruğu oluşur. Daha iri parçalar, kuyruklu yıldızla birlikte yörüngede dolanmaya başlar. Zamanla bu küçük göktaşları kuyruklu yıldızın yörüngesine bir kuşak biçiminde dağılır.

Dünya'mız belli dönemlerde bu kuşaklarla karşılaşır. Farklı kuyruklu yıldızlar farklı göktaşı yağmurlarına yol açar. Göktaşı yağmurları adlarını "kaynak"larının yer aldığı takımyıldızlardan alırlar. Bir göktaşı yağmurunda, gördüğünüz göktaşlarının gökyüzünde izledikleri yolu tersine doğru uzatırsanız, hepsinin kaynak adı verilen bir noktada kesiştiğini görürsünüz. İşte bu, bir göktaşı yağmurunun en önemli özelliğidir. Aslan (Leonid) Göktaşı yağmurunun kaynağı, Aslan (Leo) Takımyıldızı'nda yer alır. Aslan Göktaşı Yağmuru sırasında, ara sıra başka yönlerde giden göktaşlarını da görebilirsiniz. Bunlar, Aslan göktaşlarından bağımsız, atmosfere rasgele giren göktaşlarıdır.



Aslan Göktaşı Yağmuru, 55P Tempel-Tuttle adlı kuyruklu yıldıztın yörüngesine bıraktığı parçalardan kaynaklanır. Bu kuyruklu yıldız, dolandığı yörüngesinde her 33 yılda bir Güneş'e yaklaşır. Kuyruklu yıldız, en son geçişini, 1998'in Şubat ayında yaptı. Bu tarihten sonra, Aslan göktaşlarının sayısında önemli bir artış oldu.

1999 yılında, saatte ortalama 4000 göktaşı görüldü. Bu sırada Türkiye'de hava büyük oranda kapalı olduğundan pek fazla gözlem yapılamadı. Ancak, Antalya'da yapılan gözlemlerde saatte yaklaşık 3000 göktaşı görüldü. 2000 yılı pek etkin geçmedi. Ay'ın da bunda önemli bir payı oldu. Bu yıl, göktaşı sayısında önemli bir artış bekleniyor. Göktaşı yağmurunun en

etkin olması beklenen 18:00-22:00 saatleri arasında, saatte 16.000 göktaşının gözlenebileceği düşünülüyor. Ne var ki, bir göktaşı yağmuru izlemek için en uygun zaman gece yarısından sonradır. Gece yarısından sonra Dünya üzerinde bulunduğumuz bölge Dünya'nın yörüngesinde ilerlediği yöne döner ve göktaşlarıyla doğrudan karşılaşır. Bu nedenle biz asıl büyük gösteriyi izleyemeyeceğiz. Ancak her durumda birkaç yüz göktaşı görebiliriz. Bu hesaplamalarda bir miktar yanılma payı olduğunu da unutmamak gerek. Aslan Göktaşı Yağmuru'nu izlemek için, 17-18 ve 18-19 Kasım geceleri gözlem yapabilirsiniz. Bu tarihlerin birkaç gün öncesinde ve sonrasında da, sayısı azalmakla birlikte Aslan göktaşlarını gözleyebilirsiniz.

Göktaşı yağmuru gözlemi çıplak gözle yapılan, en kolay ve en zevkli gözlemlerden biridir. Tüm gökyüzü gözlemlerinde olduğu gibi, ışık kirliliği göktaşı gözlemlerini de olumsuz etkiler. Eğer karanlık bir yere gitme olanağınız yoksa ışıkların gözünüzü almadığı bir yer seçmeye çalışın. Gözlem yaparken rahat etmek için yere bir döşneğin üzerine ya da bir şezlonga uzanabilirsiniz. Ancak, uzunca bir süre hareketsiz kalmanız gerekeceğinden soğuk havaya karşı önlem almayı unutmayın.

Alp Akoğlu

