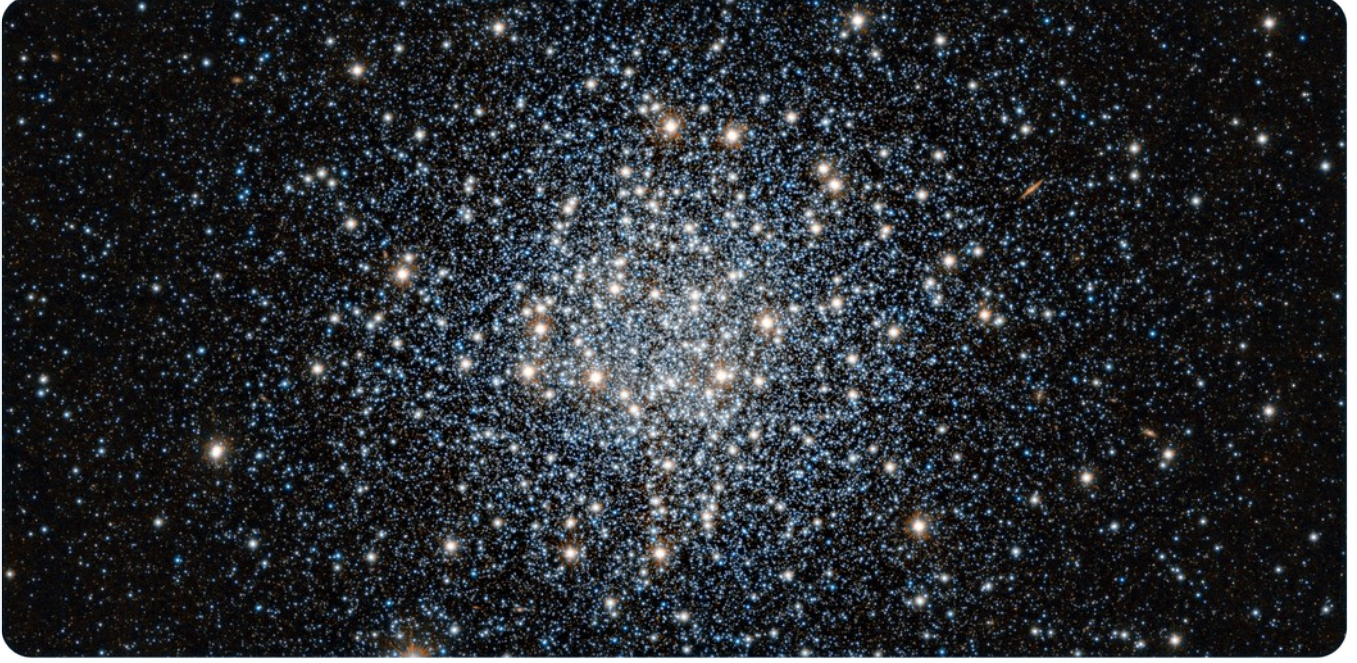




Bu Kozmik Gazın Baharata İhtiyacı Var Sanki?



Uzaydaki bazı şeylerin yeryüzünde gördüğümüz bazı şeylere benzemesi eğlenceli. Örneğin, şu yeni uzay görüntüsüne bakın, onbinlerce yıldız görüyorsunuz. Yıldızların bir arada toplandığı bu kalabalık sanki çimenlik etrafında biriken ateş böceklerine benziyor!

Bu yıldız gruplarına küresel kümeler adı veriliyor. Yıldızlar kütleçekim nedeniyle birbirlerine yakınlar. Kümedeki tüm yıldızlar neredeyse aynı yaşta, çünkü aynı gaz bulutundan neredeyse aynı zamanda oluştu. Yani aslında bu yıldızların hepsi birbirlerinin erkek ve kız kardeşleri!

Buradaki yıldızların hepsi bizim yıldızımız Güneş'ten yaşlılar. Güneş'imiz sadece 5 milyar yaşındayken, bu kümedeki yıldızlar 10 milyar yıldan daha yaşlılar. Aslında küresel kümeler Evrenin en yaşlı sakinleri arasındadır!

Güneş'in doğumuyla karşılaştırmak istersek, bu yıldızlar doğdukları zaman Evren çok farklı bir yerd. Bu yıldızları oluşturmak için çok daha az madde vardı - çoğunlukla hidrojen gazı mevcuttu. Fakat Güneş, hidrojen gazı bulutlarıyla birlikte etrafa saçılmış oksijen, demir ve altın gibi çok farklı kimyasal maddelerin olduğu bir ortamda oluştu.

Bu fazladan maddeler yıldızların yaşamlarına son veren patlamalarla, yıldızların içinde üretildi. Yıldızlar öldükten sonra, bu maddeler uzaya saçılır. Fakat küresel kümelerdeki yıldızlar Evren çok gençken oluştu, yani kozmik gaza bu şekilde baharatlar (farklı elementler) eklemek mümkün olmadı!

COOL FACT

Bu küme içinde yaklaşık 100,000 yıldız bulunuyor, kümenin büyüklüğü ise sadece Güneş ile en yakın yıldızın (Alfa Centauri: 4.3 ışık-yılı) arasındaki uzaklığın 25 katı.

