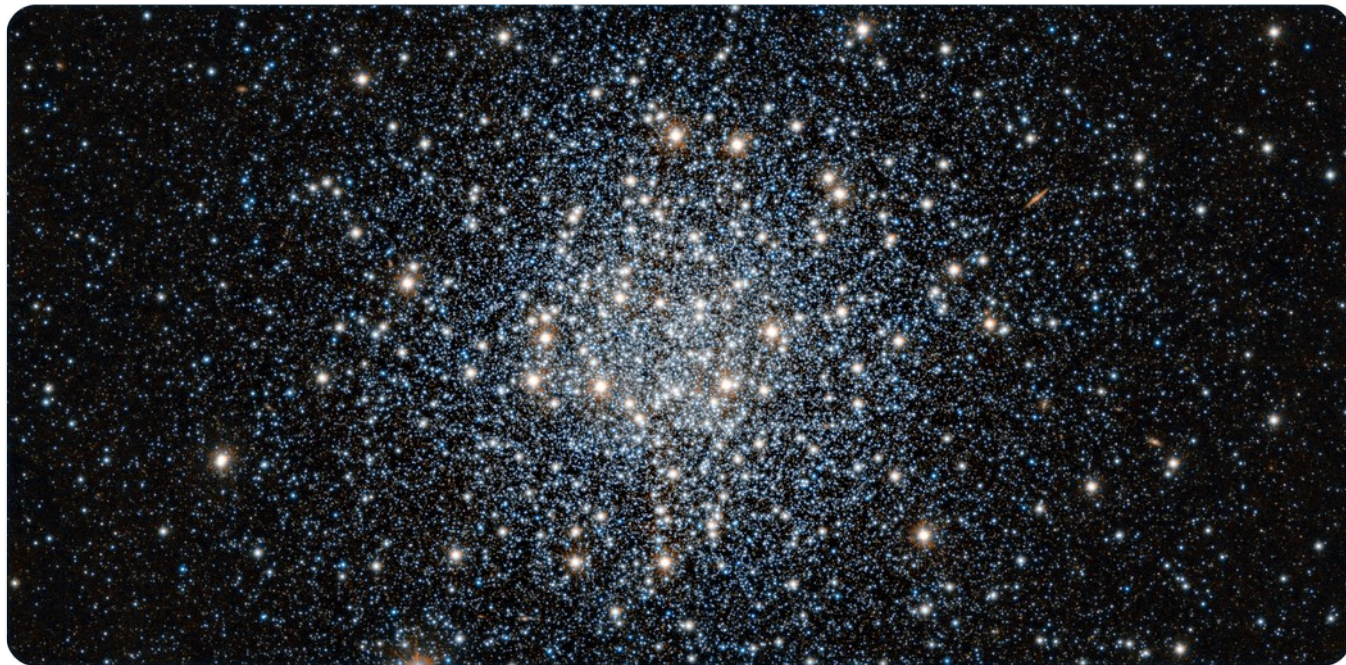




Je Gesi Hii ya Angani Inahitaji Viungo Zaidi?



Inafurahisha ni jinsi gani baadhi ya vitu vipatikanavyo angani vinavyofanana na vitu vipatikanavyo Duniani. Kwa mfano, angalia picha hii mpya ya kutoka angani, inaonyesha mamilioni ya nyota. Na kwa jinsi hizi nyota zilivyojikusanya kwa pamoja, inazifanya zionekane kama kundi la vimeta meta kwenye kwenye majani!

Kundi hili la nyota linaitwa globula cluster. Na nyota hizo zimejikusanyika pamoja kutokana na nguvu ya mvutano (gravity). Nyota zipatikanazo katika kundi hili la globula cluster zilizaliwa katika wakati mmoja, kutoka katika kundi moja la gesi. Hii inamaanisha kuwa hizi nyota ni kaka na dada!

Nyota hizi ni nzee kuliko nyota yetu ya karibu ya Jua. Wakati Jua lina umri wa miaka milioni 5 tu, nyota hizi zina umri wa miaka zaidi ya billion 10. Kwa ujumla globula cluster ni moja kati ya vitu vya awali kabisa kuwepo ulimwenguni!

Ulimwengu ulikuwa sehemu tofauti sana wakati nyota hizi nzee zilipotengenezwa, ukilinganisha na wakati Jua lilipozaliwa. Kulikuwa na uhaba wa upatikanaji wa viungo kwa ajili ya kutengeneza nyota hizi, kwa wingi kulikuwepo na gesi ya hydrogeni. Ingawa Jua lilitengenezwa katika wingu la hydrogeni ambalo lilikuwa na chembe chembe za viungo vya za kemikali tofauti kama oxijeni, chuma na dhahabu.

Viungo hivi vingine vilitengenezwa ndani ya nyota zilizokufa na wakati wa mlipuko, ambapo hunashiria kikomo cha maisha ya nyota. Baada ya nyota kufa, viungo vyake husambaa angani. Lakini nyota zilizopo kwenye kundi la globula cluster zilitengenezwa wakati ulimwengu ulipokuwa mchanga sana, hivyo hapakuwepo na muda wa kuongeza viungo vyake katika gesi za angani kwa njia hii!

COOL FACT

Kundi la globula cluster linakadiriwa kuwa na nyota zaidi ya 100,000 zilizojaa katika kipenyo chenze ukubwa wa zaidi ya mara 25 tu, ukilinganishwa na umbali kati ya Jua nyota ya jirani kabisa.

