



Mwanga wa Kale



Wanaastronomia wanaweza kuangalia enzi za kale wakati ambapo ulimwengu ulikuwa bado mdogo. Lakini hawana haja ya kupanda kifaa cha kurudisha mda nyuma ili kufanya hivyo, kama ilivyo katika filamu za kisayansi. Badala yake wanahitaji telescopes zenye nguvu ili kuangalia vitu vilivyo mbali kabisa katika ulimwengu, kwani tukiwa tunaangalia anga tunaangalia wakati uliopita!

Mwanga una mwendo kasi mkubwa kuliko kitu kingine chochote katika ulimwengu, lakini bado unachukua mda mrefu sana kusafiri katika anga. Kwa mfano inachukua dakika 8 kwa mwanga kusafiri kutoka kwenye Jua hadi kufika Duniani. Ingawa Jua lipo karibu kabisa na sisi. Kwa vile vitu vilivyo mbali kabisa katika ulimwengu kama nyota na galaxi mwanga huchukua mamilioni au hata mabilioni ya miaka hadi kufika Duniani. Hivyo basi tunapoangalia anga tunaangalia jinsi vitu vilivyokuwa katika miaka milioni au bilioni iliyopita!

Wanaastronomia wanaangalia vitu vilivyo mbali katika ulimwengu kwa sababu vinatambia jinsi ulimwengu ulivyokuwa wakati ulipokuwa bado mdogo. Quasars ni galaxi maalum ambazo zipo mbali sana na tunapoziangalia huwa tunaangalia ulimwengu ulipokuwa bado mdogo sana. Pia zinatoa mwanga mkali sana, ambao ni sawa na karibu mwanga wa galaxi 100 za kawaida zikiletwa pamoja! Ni kwa sababu ya mwanga wake wanaastronomia wanaweza kuziona galaxi hizi zikiwa mbali kwa kutumia telescopes. Lakini zipo mbali sana hivyo kuzifanya zionekane kama vidoti vidogo katika picha, hivyo wanaastronomia wakawaomba wachoraji kuchora picha ya jinsi wanavyozifikiria quasars, kama picha inayoonekana hapo juu.

Wanaastronomia wameweza kugundua quasar ambayo ipo mbali sana kuliko nyingine yeyote waliokwisha wahi kuiona kabla. Mwanga wake umesafiri karibu miaka bilioni 13 kutufikia! "Kugundua kitu hiki inahitaji uvumilivu wa hali ya juu, lakini ilikuwa ni kazi nzuri, kwani tumeweza kuvumbua baadhi ya siri za dunia ya kwanza," anasema mwanaastronoma Daniel Mortlock mmoja kati ya watu waliogundua quasar hii ya kale.

COOL FACT

Ukiangalia anga wakati wa usiku, unaweza kuwa unaangalia nyota ambayo haipo tena! Tunaweza kuziona nyota kwa sababu tunapata mwanga ambao umetumwa mda mrefu uliopita.

