



Zawadi ya Krismas toka Angani



Telescope ya Hubble inatusaidia kuingia katika kipindi cha krismas na picha nzuri ya kupendeza toka angani. Michirizi ya gesi inayokatiza katika picha hii inaonekana kama mkanda mwembamba unaokatiza angani, sawa riboni zinazotumika kufungia zawadi za krismasi. Sasa igeuze picha hii katika kichwa chako ambapo itaonekana kama "S" kubwa inayosimama badala ya Santa!

Kitu tunachokiona katika picha hii ya kupendeza ni planetary nebula: wingu la gesi na vumbi zinazowaka. Zaidi ya kuwa na mvuto wa kuziangalia, maumbo haya ya kumeremeta yanatuonyesha jinsi Jua (Nyota iliyopo katikati ya mfumo wetu wa Jua) litakavyomalizika.

Katika takribani miaka bilioni tano, Jua litaingia katika rika jingine la maisha yake: rika la red giant. Ambapo Jua litaishiwa nishati yake, litavimba na kuwa nyota ya red giant, yenye zaidi mara mia ya ukubwa wake wa sasa. Katika ukubwa huo mkubwa mno, litaanza kushindwa kuhimili matabaka yake ya nje, ambayo yatatupwa huko angani. Gesi na mavumbi yaliyotupwa na nyota yatatengeneza nebula ya kupendeza. Na hivyo ndivyo jinsi planetary nebula katika picha hii ilivyotengenezwa.

Ili kuweza kujua nebula hii ina ukubwa wa kiasi gani, fikiria hili: kila kifundo kimoja cha maada ni sawa na ukubwa wa mfumo wetu wa Jua! Ambapo nyota iliyopo katikati ya nebula ina ukubwa karibu sawa na Dunia, inayoonekana kama kidoti kidogo cha mwanga katikati ya picha. Je umeweza kukiona, kimezingirwa na riboni ya gesi na vumbi kama zawadi ya krismasi.

COOL FACT

Tukizungumzia Krismasi, je umeshawahi kuisikia nyota ya Bethlehem kutoka katika hadithi? Wakristo wanaamini ni kitu kilichokuwa kinang'aa sana na kiliashiria kuzaliwa kwa Yesu Kristo. Hajjalishi kama wewe ni mtu wa dini au lah, unaweza kuwa na shauku ya kufahamu kuwa wanaastronomia wanafikiri kuwa wamegundua kwa uhakika ni ipi ilikuwa nyota hiyo- Jupita na Zuhura! Sayari hizi mbili zinaweza kuwa ziliwaka sana upande wa mashariki ya kati katika usiku ambao Yesu alizaliwa. Je ni nani alisema kuwa sayansi na dini haviendani?!

