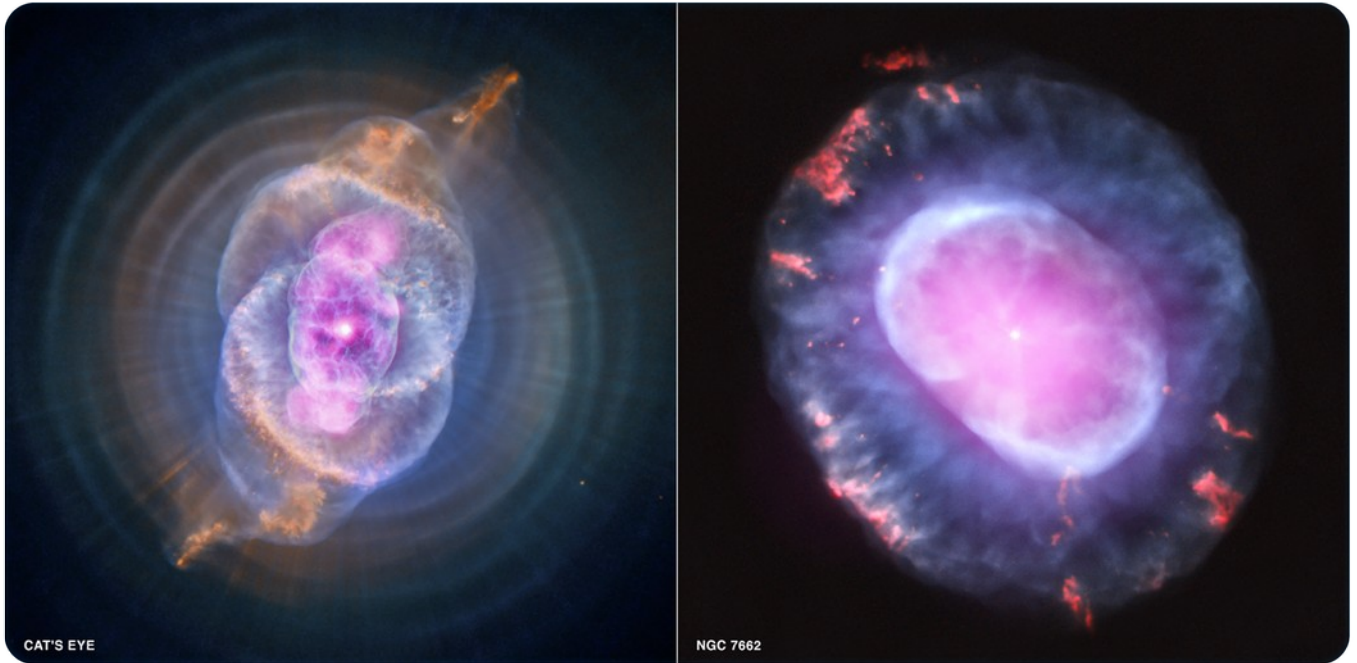




Muwinda Vipepeo



Wanaastronomia wameweka msako wa kutambua kwa kiasi kikubwa kiwezekanacho cha sayari nebulae! Sayari nebulae katika lugha rahisi ni gesi na mavumbi yenye kutoa mwanga huko angani, na pia hazina uhusiano wowote na sayari. Kwa kutumia chombo cha X-ray cha Chandra kinachomilikiwa na NASA, wanaastronomia wanajaribu kufuatilia mawingu yote haya yaliyopo ndani ya galaxi yetu. Picha hii inaonyesha sayari nebulae mbili za mbali ambazo tayari wameweza kuzipata!

Mawingu haya yanatuonyesha liki ambalo nyota zote zenye ukubwa wa kati hupitia, mfano wa nyota hizo ni Jua. Ambapo ikifika wakati nyota imeunguza nishati yake yote, hutanuka na kutengeneza nyota kubwa iitwayo red giant. Nyota hiyo ina uwezo wa kutanuka mara mia moja zaidi ya ukubwa wake wa awali! Katika ukubwa huo mpya nyota hupata shida kushikilia tabaka lake la nje la maada, hivyo kufanya kiasi kikubwa cha maada hizo kupotea na kuingia katika anga la mbali.

Ingawa kiini chenye joto jingi huachwa na kuanza kuangamia chenyewe, ambapo maada zote zilizomo kwenye kiini huishia kugandamizwa katika nyota ndogo na nzito. Nyota hiyo mpya huitwa nyota iliyodumaa "dwarf star". Nyota iliyodumaa yenye rangi nyeupe na uzito wa maada sawa na ule wa Jua letu inaweza kuwa na ukubwa kama wa Sayari ya Dunia!

Gesi na mavumbi yaliyotawanywa na nyota hutengeneza sayari nebula (nebula ni jina linawakilisha nebulae moja). Na nebula imezunguka nyota iliyodumaa na kutengeneza rangi za kupendeza, aina hii ya mizunguko hutokea katika maumbo na ukubwa wa aina mbali mbali kama unavyoweza kuona hapa, ambapo katika moja ya picha mawingu mawili yanayofuatana yanazunguka katika kila pande za nyota na kufanya itengeneze umbo la mabawa ya kipepeo!

COOL FACT

Karibu kila nyota itakuja kuwa sayari nebulae, likiwemo jua letu. Wanaastronomia wanafikiri kuwa kuna karibu 30.000 sayari nebulae ndani ya galaxi yetu peke yake!

