



Funzo Katika Supanova



Kama shushushu maarufu Sherlock Holmes, wanaastronomia wanapaswa kuwa na uwezo wa kutatua mafumbo kwa kuleta pamoja vidokezo mbali mbali. Wakati wanasayansi walipokuwa wanatumia Chandra X-ray Observatory waligundua upo la ajabu, ambalo si la kawaida, la mabaki ya supanova, waligundua kwamba kuna jambo ambalo si la kawaida litakuwa limetokea. Baada ya kuzipita taarifa zao na kuangalia vitu vyote wanavyovijua, waligundua kuwa wamevumbua siri iliyojificha ndani ya picha – Shimo Jeusi 'Black Hole' changa!

Milipuko ya supanova ambayo kwa kawaida hulalua nyota kubwa na kutupa maada katika uwiano wa umbali ulio sawa katika pande zote na kuacha uwazi unaofanana katika pande mbili. Ingawa katika supanova hii, maada kutoka katika vizio vya kaskazini na kusini nyota (ndio, nyota nazo zina vizio!) zimerushwa zaidi kuliko sehemu nyingine. Umbo hilo lililotokea la hili gimba limewapa wanaastronomia mwanga kuwa nyota hii ilimaliza maisha yake katika hali isiyo ya kawaida.

Mara nyingi nyota inapokufa katika mfumo wa supanova, kiini chake hukandamizwa katika kiini kidogo kiitwacho neutron star. Neutron stars mara nyingi hutoa mionzi ya X-rays, ambayo wanaastronomia wanaweza kuipiga picha kwa kutumia telescope maalum. Lakini uchunguzi wa data ulionyesha kuwa hakuna mionzi ya X-ray au aina nyingine kama ilivyo kwa neutron star katika supanova hii. Hii inamaanisha kuwa labda kuna kitu chenye madhara zaidi ambacho kinaweza kuwa kimetengenezwa wakati wa mlipuko wake - Shimo Jeusi! Kama hii itakuwa ni kweli, basi hili litakuwa ni shimo jeusi la kwanza changa katika galaxy yetu yote, likiwa na umri wa miaka 27,000!

COOL FACT

Katika astronomia, tunaita maada zote nzito kupita gesi ya haidrojeni na helium kuwa ni chuma 'metal'. Vyuma vyote hivi hufuliwa ndani kabisa ya nyota. Wakati nyota inakufa, vyuma hutawanywa angani na kutengeneza nyota mpya au sayari au hata watu!

