



Rangi Zinazozidi za Upinde wa Mvua



Ukiangalia angani usiku, unaweza kufikiria kuwa anga ni sehemu isiyokuwa na rangi rangi na imezingirwa na rangi nyeusi, mabaka mabaka meupe na sehemu chache zenye rangi nyekundu kama ukipata bahati ya kuziona. Lakini tukiangalia ndani zaidi tunakutana na rangi zote za upinde wa mvua. Ingawa katika uhalisia anga lina rangi nyingi zaidi ya zile tunazoweza kuziona kwa macho!

Labda tayari utakuwa umeshasikia msemu wa mwanga uonekanao kwa macho. Hichi ndicho tunachokiita wigo wa rangi ambazo zinaweza kuonekana na macho ya binadamu. Mwanga tunaouona ni sehemu ndogo sana ya mwanga wote. Kutokana na hivyo wanaastronomia wametengeneza darubini maalum ili kuweza kuona vitu visivyoonekana na macho ya binadamu. Katika picha hii darubini tatu zilitumika na kila moja ilichukua mwanga wa aina tofauti.

Kama umekuwa ukifuatilia kwa karibu Space Scoop, unaweza kuondoa kitu kilichomo katika picha kutoka katika hadithi ya 'Mapovu kutoka katika Galaxi yetu'. Hili ni povu kubwa la wingu la gesi na vumbi lililopulizwa katika mfumo wa pete na nyota yenye nguvu iliyopo ndani yake.

Je umeweza kuona nyota changa yenye kuwaka sana katika kiini cha povu hili kubwa? Ambayo ilipigwa picha na moja kati ya darubini tatu katika mwanga wa X-ray, na kuonekana katika rangi ya blu katika picha. X-ray zina nguvu nyingi sana, hivyo tunapoangalia ulimwengu katika mwanga wa x-ray, tunaona nyota zenye joto kali sana na zenye milipuko mikubwa zaidi.

Mwanga wa infrared hutolewa na vitu vyenye jotoridi dogo zaidi ya nyota. Kwa mfano, binadamu anatoa mwanga wa infrared wa aina yake! Katika picha hii miale ya infrared inatonyesha gesi zilizopoa pamoja na mavumbi ya povu kubwa katika rangi nyekundu. Sehemu ambayo ilichukuliwa na darubini ya pili. Na sehemu ya picha iliyobakia ina rangi ya njano, ambayo inatonyesha mwanga uonekanao kwa macho, sehemu ambayo tungeweza kuiona kwa macho yetu wenyewe, kama tungekuwa karibu zaidi!

COOL FACT

Kila siku unatumia mwanga ambao huwezi kuuona. Kwa mfano mwanga wa rimoti yako. Je ulikuwa unajua kuwa inatumia mwanga wa infrared kuwasiliana na TV yako? Jaribu hili Jaribio la UNAWA nyumbani na unaweza kuona mwenyewe!

