Hawaa Nebulaawaa

Grażyna Stasińska
Buufata Qorannoo Hawaa
Paaris

Hawaan Kiisii Koo Keessa

Battallee

Nebulaawwan gosa kanaa ni beektuu?

Deebiin fuula-qophee irra jiral

Duumessa Dhukkee Urjiilee gidduu

Suurawwan nebulaawwanii fi gaalaaksotaa keessatti,zooniwwan dukkanaa'oon yeroo tokko tokko ni mul'atu. Qabiyyee dhukkeewwan urjiilee gidduun uumamu.

Dhukkeewwan kunniin,suudowwan xixiqqoo jajjaboo kaarbonii ykn silkanii ijaan hin mul'anne (maayikiroskooppiin malee) yammuu ta'an, annisaa ifaa urjiilee cinaaanii jiran irraa fudhatu.

Akka qabbana'aa deemaniin, ifa ija namaan hin argamne, garuu teleskooppii infiraarediin adda bahuu danda'u gadi lakkisu.

Kutaa nebulaa M16, « Utubaawwan Uumamaa» jedhamee waamama. Innis,keessa duumessa gaasotaa urjiilee gidduu fi dhukkee kanneen fakkaatan,iddoo urjiilee haaraan itti uumamanii dha.

Bakka Uumama Urjiilee

Urjiileen kan barabaraan jiraatan miti: akkuma dhala namaa, gara addunyaatti dhufu,jireenya isaanii keessatti suuta jijjiiramaa deemuudhaan dhumarratti du'u.

Akkaataa adeemsi isaa hanga har'aatti guutumaan guutuutti qoratamee bira hin ga'amiinin,duumessa guddaa urjiilee gidduutti uumu. Adeemsi kun humna harkisaa ,kan maateriin keessa urjiileetti akka rukkina olaanaarra gahu godhu,of keessatti hammata.

Urjiileen haala kanan uumamanis baay'ee ho'aa waan ta'aniif, Atomoota dummeessa naannoo isaanii marsanii jiran irra elektiroonota gad-lakkisiisuun, 'Nebulaa Ayoona'ee' kan akka 'Neebulaa Arbi-gaadduu' uumu.

Neebula Horsiheedi (Balbala'a Boquu-Fardaa)
Dhukkee, gaasota waliin wal makan irraa kan uumamee dha.

Nebulaa Pilaanetawaa

Urjiileen hangi isaanii kan addu waliin walfakkataa ta'an suuta suut du'aa deemu.

Hammamtaan dabalaa deemuun, baqqaana alaa isaanii gadi dhiisaa deemuun hambaa urjiilee haadhoon ifanii, nebulaa pilaanetawaa jedhamuun kan beekamu uumu.

Jechi nebulaa pilaanetawaa jedhamu bara 1785 nama Wiliyaam Herischel jedhamuun nebulaawan kana ibsuuf moggaafame. Sababni isaas, teleskooppii isaa keessatti pilaanetoota waan fakkaataniif. Boodarra 'nebulaa urjiilee' jedhee moggaasuu dhiisuu isaaf ni gaabbe.

Heeliksawa Pilaaneetawaa Nebula (Mar-geengoo plaanetawaa balbala'a).
Gosa nebulaa pilaanetawaa beekaman baay'ee dhihoo keessaa isa tokko dha. Ifti inni gadi lakkisu lafa gahuuf waggoota 700 itti fudhata (Ifni aduurraa ka'ee lafa dhaqqabuuf daqiiqaa 8 qofa itti fudhata).

Nebulaa Oriyoonii (Balbala'a Arbi-gaadduu)
Nebulaa samii keessaa isa baay'ee ifuu fi ijaan argamuu danda'uu dha.

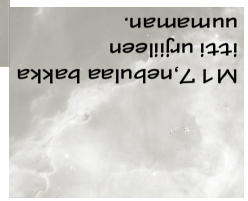
Hambaawwan Suupparnoovaa

Yeroon jireenya Urjilee Hanga isaanitin murta'aa. Urjiin hangi isaa guddaa, jireenyi isaa dhohiinsa guddaan xumurama.

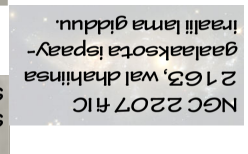
Qorattooni hawaa taatee kana « suupparnoovaa» jedhanii waamu. Sababni isaas jiraachuu urjii haaraa samii keessaa bakka urjiin kamiyyuu kanaan dura itti hin argamne ta'uu raggaasisaa turan jedhanii yaadu.

Amma faallaa kanaa kan ta'e, suupparnoovaan urjii du'aa jiru, elementoota jireenya isaa keessatti oomishe ispeesii gidduu urjiileetti kan gadi lakkisu ta'uu isaa beekna.

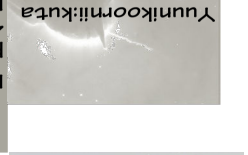
Hambaan suupparnoovaa,haftee maaterii nebulaawaa dhohiinsa boodaa ti.



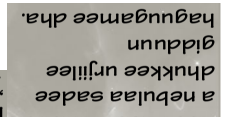
M17,nebulaa bakka itti urjiileen uumaman.



NGC 2207 fi IC 2163, wal dhahiinsa gaalaaksota ispaay-iraalii lama gidduu.



Suppparnoovaa SN 1987A.



Yuunikoornii:kuta a nebulaa sadee dhukkee urjiilee gidduun haguugamee dha.

Nebulaa pilaanetawaa IC 418, 'Nebulaa Ispaayiroogiraaf 'jedhamu.

Gaalaaksii Ispaayiraalii M101 (Gaalaaksii Mar-gundo M101).
Gaalaaksiin kun Milkiweyii waliin wal fakkaata. Irree isaa keessatti,urjiilee haaraatu uumama.
Kitaaba qorataan hawaa Faransaay, Chaarles Meesiyer bara 1781 maxxanse keessatti, nebulaa urjii maleessa, kan baay'ee aguugamee fi guddaa bareedaa jedhamee ibsameera.

Gaalaaksota

Gaalaaksotni gurmii urjiilee, kan urjiilee biliyoonota dhibbaatamaan lakkaa'aman of keessaa qabuu dha. Muraasni isaanii,warri boca ispaayiraalii ykn boca sirnaawaa hin qabne, akkasumas gaasota hedduu of keessaa qabu. Gaalaaksotni akkasii kun amma illee urjiilee ni uumu,akkasumas urjiilee hedduu «umriin xiqqaa», waggoota miliyona muraasa ta'an of keessaa qabu.

Gaalaaksotni biroon,warri boca ellipsii qaban,tasumaa urjiilee uumuu hin danda'an.Urjiileen isaanii hunduu dulloomoo dha. Muraasni isaanii waggaa miliyoona kuma kudhanii olii dha.

Dur, gaalaaksotni 'nebulaa' jedhamanii waamamu. Sababni urjiilee isaan irraa uumamuun isaanii hin beekamu ture.

Hawaan Kiisii Koo Keessaa Lakk.1

Barruu gabaabaan kun bara 2013 Giraazinaa Istaasiniskaa,nama Buufata Qorannoo Hawaa Paaris (Faransaay) irraan,barreeffamee booda immoo Istaan Kurtiziin, nama Astiroonoomii Raadiyoo Dhaabbata UNAM, Moreeliyaa (Meksiikoo) keessa jiruun,irra deebiin katabame.

Barruun kunis mana barumsaa daa'imman Chorooni (Veneezuweellaa) fi maatii isaaniif odeera/kennameera.

Fuulli jalqabaa, nebulaa pilaanetawaa ija adurree agarsiisuu dha. Suurawwan barruu kanarraa teleskoppii guddaa ESO fi teleskoppii Ispeesii Habiliin gargaaramuun fudhataman. Dhaabbilee NASA, STScI fi ESA'n deqqaramanii ti.

Waa'ee dhimma kanaa fi mata dureewwan barruu kana keessatti dhiyaatanii gadi fageenyaan beekuuf, marsariitii kana daawwadhaa!

http://www.tuimp.org

Hiikkaa: Tolu Biresaa, Jifaar Raayaa, Biqilaa Tashoomee
TUIMP Creative Commons

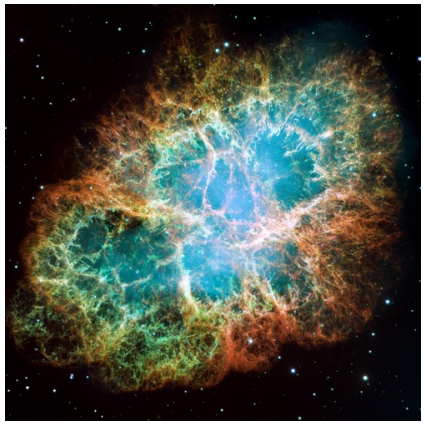
CC BY NC SA

Halkan urjiilee daawwanneerra. Yeroo samiin dukkanaa'u waan baay'ee adda bahanii mul'atan fakkatu!

Kun garuu abjuu dha. Gidduun urjiilee duwwaa miti, garuu suudowwan xixiqqoo ta'an kanneen akka atoomotaa fi moliikiyulotaa hedduutu jiru. Meetir kiyuubii tokko keessa, miliyoonotaa fi akkasumas biliyoonotatu jiru. Suudowwan xixiqqoon kun urjiilee gidduutti wal sassaabuun duumessa uumu-ykn nebulaawwan.

Duumessi kun baay'ee dimimmisoo waan ta'aniif, muraasa isaanii qofatu ijaan mul'ata.

Garuu teleskooppiiwwan gurguddoo lafarrattii fi ispeesii gargaaramuun, qorattootni hawaa baay'ina qabiyyee hawaa nebulaawaa arguu fi suurawwan babbareedoo nebulaawwan kanaa maxxansuun argannoowwan isaanii qooduu danda'u.



Nebulaa Kiraabi (Jirma Balbal'a).
Kunis hambaa suupparnoovaa kan dhohiinsi isaa bara 1054 keessa qorattoota hawaa Chaayinaan galmaa'ee dha.