



# Ni Mtego!

June 6, 2013



Kwa sasa tunajua kuwa Ulimwengu umejaa sayari. Karibu sayari elfu moja zimegunduliwa zipo zinazunguka nyota zilizo mbali. Kitu ambacho hatukielewi ni zinatengenezwaje. Tunajua kuwa nyota changa huzungukwa na tabaka la vumbi, kama hii iliyopo katika picha hii. Lakini ni kwa vipi punje ndogo za vumbi zinazozunguka nyota changa zinaweza kuwa kubwa, tufe dogo, kimondo na hatimaye kuwa sayari ya mwamba kama hii tunayoishi? Hii ni siri ambayo darubini ya ALMA inajaribu kuivumbua.

Tatizo kubwa katika mawazo yetu ya sasa kuhusu kutengenezwa kwa sayari, ni uwezo wa kuishi kuwa tufe kubwa na kukua. Vipande vikubwa vya miamba lazima vigongane katika spidi kubwa. Hii inamaanisha kuwa mara nyingi vinaweza kupasuka na kushindwa kukua. Na hata kama hili halitokea, vipande vikubwa vitaingia ndani kukaribia nyota inayoizunguka, na kushindwa kukua zaidi, kama mjenzi mzito anavyozama kwenye saruji.

Kipande kidogo cha vumbi kinahitaji sehemu salama ili kukua katika umbo kubwa na kuwa imara chenyewe. Unaweza kuona tukio hili linavyotokea katika video hii. Mpaka sasa vitu hivi

vinavyoitwa “mitego ya vumbi” vilikuwa havijawahi kuonekana. Lakini hatimaye wanaastronomia wamefanikiwa kupiga picha mmoja wapo!

Nienke van der Marel mwanaastronomia anayefanya kazi Leiden Observatory Uholanzi, ambaye pia amesaidia katika uvumbuzi huu anasema “Inaonekana kama tunaona kiwanda cha vimondo. Vipande katika mtego huu vinaweza kukua hadi katika upana wa kilometa kadhaa!”

## COOL FACT

Moja kati ya vitu vilivyoshangaza zaidi katika uvumbuzi huu ni umbo la mtego huu wa vumbi. Badala ya duara ambalo wanaastronomia walilitarajia kuliona, wameona umbo la korosho!

This Space Scoop is based on Press Releases from [NAOJ](#), [ESO](#).  
[NAOJ](#) [ESO](#)



SPACE  
awareness



LC  
Las Cumbres  
Observatory

NAOJ  
National Astronomical  
Observatory of Japan



This website was produced by funding from the European Community's Horizon 2020 Programme under grant agreement n° 638653