



## KUTAFUTA VITU VINAVYOTENGENEZA NYOTA KATIKA ULIMWENGU WETU MKONGWE WENYE VUMBI



Ulimwengu una umri wa mabilioni ya miaka. Kama ilivyo kwa vitu vikuukuu, nao pia umezingirwa na vumbi. Lakini vumbi lililopo ulimwenguni ni tofauti kabisa na lile linalopatikana nyumbani mwako. Vumbi lilipo Ulimwenguni limetengenezwa kwa chembe chembe ndogo sana, ndogo kuzidi hata unene wa unywele wa binadamu, ambazo huelea ulimwenguni baina ya nyota.

Wanaastronomia walikuwa wanalichukulia vumbi hili kama kikwazo. Kwani huzuia mwanga kutoka katika vitu vilivyopo ulimwenguni, na kuufanya ulimwengu uonekane wenye giza kubwa na kuficha vitu vingi vya kuvutia.

Lakini kila wingu la vumbi linao wigo wa rangi ya fedha. Wanaastronomia walipoanza kutumia kamera maalumu kuutazama ulimwengu katika Infrared (mwanga ambao macho yetu hayawezi kuuhisi), walitambua kwamba wanaweza kuyaona mavumbi yaking'aa.

Hii ni bahati, kwani kuna sababu nyingi muhimu za kuyasoma mavumbi haya. Vumbi ni kitu ambacho kimetengeneza binadamu, sayari za miamba na nyota nyingine!

Mavumbi ya ulimwenguni yanatengenezwa baina ya nyota, sambamba na vitu vingine vavyoitwa molekuli (chembechembe zenye elementi, mbili au zaidi).

Kwa bahati mbaya, baadhi ya nyota hufikia kikomo cha maisha yake kwa namna ya ajabu – kwa mlipuko ang'avu ambao huweza kumulika mabilioni ya nyota. Hili likitokea, chembechembe zote za vumbi ndani ya nyota huharibiwa.

Hili ndilo lililowashangaza wanasayansi hivi karibuni, walipogundua chembe chembe ndogo za mavumbi na molekuli kwenye mabaki ya nyota iliyolipuka!

Nyota waliyokuwa wakiichunguza ililipuka miaka 30 iliyopita. Baada ya muda kupita mabaki yake yalipoa na hata kutengeneza molekuli mpya kutoka katika maada zilikuwa zimeitengeneza nyota hiyo. Matokeo yake ni mfano wa kiwanda bora cha kuzalisha vumbi.

Hii ni taarifa nzuri, kama mti kuibuka kutoka kwenye majivu, ndivyo nyota zilizokufa hupelekea kutengenezwa kwa nyota mpya, sayari na labda hata maisha ya aina tofauti tofauti!

## COOL FACT

Nusu ya mwanga utokao ulimwenguni hufichwa kuyafikia macho ya mwanadamu kutokana na mavumbi yaliyopo ulimwengu! Kwa bahati nzuri, tumetengeneza kamera maalumu na darubini ambazo zinaweza kuudhihirisha mwanga huu uliofichwa.



More information about EU-UNAWA  
Space Scoop: [www.unawe.org/kids/](http://www.unawe.org/kids/)