



## Kwanini Anga ni Nyeusi Usiku?



Kuna wakati kuuliza maswali ambayo yanaonekana yana majibu marahisi huwa inawasaidia wanasayansi kuelewa zaidi mambo muhimu yanayoelezea ni kwa vipi ulimwengu unafanya kazi.

Kwa mfano ni kwanini anga ni nyeusi wakati wa usiku? Linaweza kuonekana kama ni swali rahisi na jibu lake linafahamika tayari, lakini swali hili kuna wakati liliwafanya wanaastronomia wakume vichwa. Tayari walikuwa wanafahamu kuwa Dunia hulipa mgongo Jua wakati wa usiku na kuwafanya kuwe na giza angani na pia walikuwa na fikra kuwa ulimwengu hauna kikomo na kwamba ni mkubwa sana. Lakini kama ulimwengu hauna kikomo, basi kungekuwa na nyota nyingi zilizosheheni katika kila kona ya anga wakati wa usiku na kungekuwa na mwanga mwingi sana angani!

Ili kuweza kuelewa kuwa ni kwanini ulimwengu usiokuwa na kikomo ungekuwa na nyota zilizosheheni katika anga yote ya usiku, jaribu kutafakari kuwa umesimama katikati ya msitu mkubwa na ukiwamo ndani ya huo msitu geuka na uanze kutembea katika mstari ulionyooka bila kujali ni uelekeo gani unaoelekea. Kama msitu huu ni mkubwa na hauna kikomo, haitajalisha ni upande gani umeuchagua utategemea kukumbana na miti inayokuzuia kuendelea. Mti unaweza kuwa mbali na wewe, lakini kitakuwa ni kitu cha ajabu sana kama katika uelekeo uliouchagua hapatakuwa na mti wowote.

Sasa turudi kwenye anga yetu ya usiku ambapo baadhi ya wanaastronomia walifikiria kuwa mawingu makubwa ya vumbi, kama lilioonyeshwa katika picha hii mpya iliyopigwa angani, kuwa yana uwezo wa kusharubu mwanga kutoka katika nyota na kufanya anga iwe na kiza wakati wa usiku. Wakati huo huo wanaastronomia wanafahamu kuwa ulimwengu sio mkubwa sana wa kukosa kikomo, kitu ambacho kinasababisha anga kuwa nyeusi wakati wa usiku.

Hivyo basi funzo tunalolipata kutoka katika hadithi hii kwamba, tusiogope kunyoosha mikono darasani na kuuliza maswali. Hakuna maswali ya kipuuzil! Ili kuwa wanasayansi mzuri, huna budi kuwa unauliza maswali kuhusu Dunia iliyokuzunguka.

Jishughulishe: Kuna tovuti nyingi nzuri ambazo unaweza kuuliza maswali kuhusu ulimwengu kwa wanaastronomia. Hizi hapa chini ni baadhi tu ya tovuti tunazozipendekeza:

Mtoto Muulize Mwanaastronomia wa NASA

Muulize Mwana Astronomia inayoendeshwa na Idara ya Astronomia ya Chuo Kikuu cha Cornell, Marekani



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