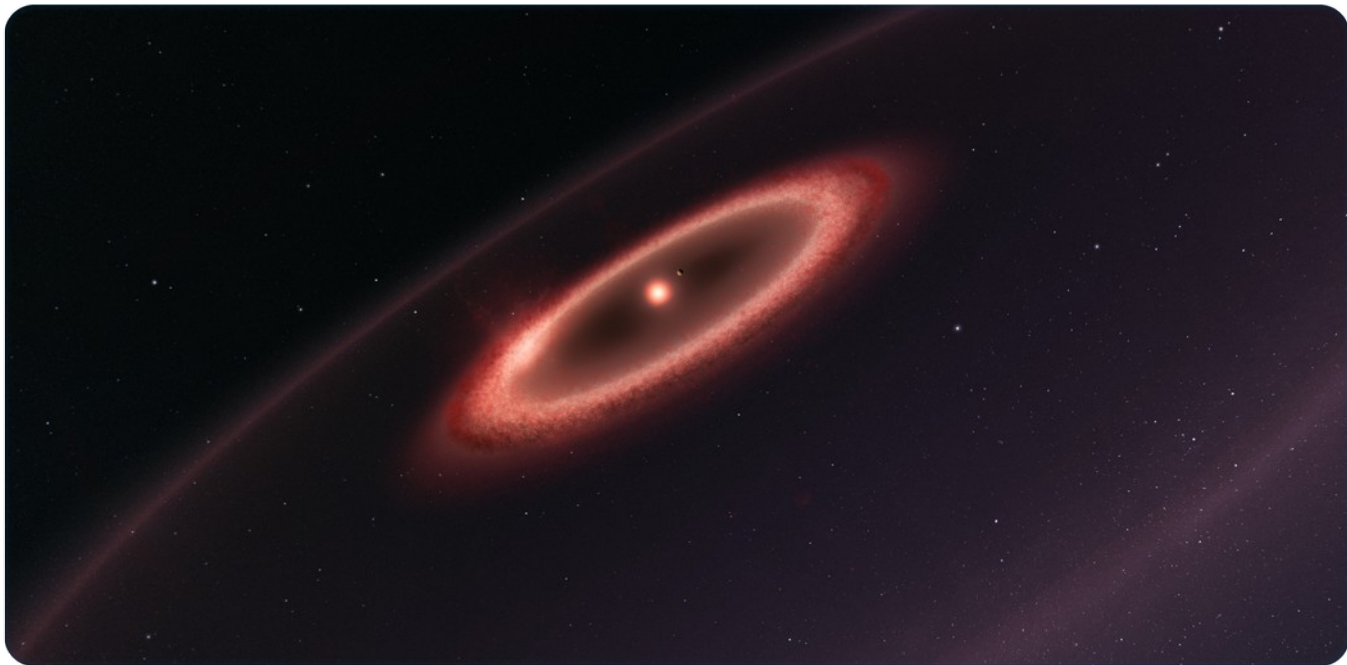




Nyota Jirani Inazidi Kufanana na Vile Tunavyovifahamu



Maisha ulimwenguni si lazima yamaanishe viumbe wageni (aliens)- yanaweza kumaanisha sisi.

Hadi sasa, hakuna viumbe wageni toka ulimwenguni ambao wameitembelea Dunia, lakini hata binadamu pia hawajaweza kusafiri mbali zaidi ndani ya ulimwenguni. Je, tutaweza kupata fursa ya kutoka nje ya mfumo wetu wa Jua na kwenda kutafiti anga za mbali zaidi ulimwenguni?

Kama tutafanikiwa, ni wazi kuwa tutaitembelea nyota iliyo karibu na Mfumo wetu wa Jua, Proxima Centauri.

Kwa kutumia teknolojia ya roketi ya sasa, itatuchukua karibu miaka milioni kumi kuifikia nyota hii. Lakini kupita mradi mpya uitwao Star shot, kuna mpango wa kupunguza muda huu hadi miaka 20 tu.

Kwa kutumia miale yenye nguvu sana, wanasayansi wamepanga kurusha chombo kidogo cha uchunguzi "miniature space probes" kuelekea nyota hii chenye spidi inayokaribia kilometa 60,000 kwa sekunde. Kwa spidi hii, itachukua chini ya sekunde 7 kufika Mwezini!

Je, kuna faida katika kuitembelea nyota ya Proxima Centauri?

Kwa kila picha mpya inayopatikana, inaonesha kuwa anga linalozunguka nyota hii linavutia zaidi na zaid na kuibua shauku. Mwaka jana, sayari-mwamba inayofanana na Dunia, iligunduliwa kuizunguka nyota hii. Hivi karibuni, tuligundua kuwa nyota hii imezungukwa na michirizi iitwayo "dust belts" mikanda ya vumbi, yenye vipande vya miamba na barafu.

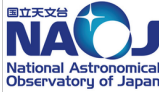
Mikanda-vumbi hii inafanana sana na ile iliyopo katika mfumo wetu wa Jua ijulikanayo kama Mkanda wa Vimondo "Asteroid Belt" na Mkanda wa Kuiper (Kuiper Belt). Maeneo haya mawili, yamebeba karakana ya mfumo wetu wa Jua, vipande ambavyo havija jitengeneza katika vitu vikubwa kama Sayari au Mwezi.

Mikanda hii ya miamba, inatuambia kuwa huenda nyota hii ya Proxima Centauri ni makazi ya zaidi ya sayari moja, japokuwa hiyo ndiyo tuliyoweza kuitambua hadi sasa.

Uvumbuzi utasaidia katika mradi unaofuata wa Star shot. Ufahamu thabiti wa anga linalozunguka nyota ni muhimu katika kupanga na kukamilisha mpango salama.

COOL FACT

Vipande vya miamba na barafu katika mkanda-vumbi unaozunguka Proxima Centauri vinafanana sana vile vilivyopo katika Mkanda wa Asteroid na Mkanda wa Kuiper. Hutofautiana kwa ukubwa kutoka chenga chenga hadi miamba yenye upana wa Kilometa nyingi kuikatiza.



More information about EU-UNAWE
Space Scoop: www.unawe.org/kids/