

Tlen w księżycowej glebie zdradzi informacje o ewolucji atmosfery Ziemi

31 sierpnia 2017

Japońska sonda krążąca na orbicie Księżyca dokonała zaskakującego odkrycia. Znalazła tlen pochodzący z Ziemi. Eksperci sądzą, że może on nam wiele powiedzieć na temat dawnej atmosfery naszej planety.

Obecnie dysponujemy niewieloma wiarygodnymi danymi na ten temat. Erozja i aktywność geologiczna zniszczyły je z czasem. Ziemski tlen na Księżycu daje nadzieję na zalezienie nienaruszonego źródła cennych informacji.

Przez około pięć dni w każdym miesiącu Księżyc jest chroniony przez magnetosferę Ziemi. Wtedy to mogą nań dotrzeć wolno poruszające się jony tlenu. Naukowcy sądzą, że sonda Kayuga odkryła właśnie takie jony, które zostały uwięzione w księżycowym regolicie, luźnej zwietrzałej skale pokrywającej Srebrny Glob. „Znaleźliśmy dowód, że jony z ziemskiej atmosfery zostały przetransportowane na Księżyc, gdzie mogą pozostać przez miliardy lat” – stwierdził główny autor badań, Kentaro Terada z Uniwersytetu w Osace.

Odkrycie szczególnie zainteresowało naukowców badających moment, w którym na Ziemi pojawiła się fotosynteza. Mniej więcej 2,45 miliarda lat temu na naszej planecie doszło do Wielkiej Katastrofy Tlenowej. Ilość tlenu w atmosferze znacząco wzrosła. Okoliczności tej nagłej zmiany pozostają tajemnicą. Jeśli ślady tego wydarzenia przetrwały w postaci jonów tlenu na Księżycu specjaliści mogą wiele dowiedzieć się o ewolucji atmosfery Ziemi.

Księżyc może zawierać wiele interesujących informacji. Niewykluczone, że na jego powierzchni znajdują się skamieniałe

ziemskie organizmy przyniesione tam przez meteoryty przed miliardami lat.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: ScientificAmerican.com

Źródło: KopalniaWiedzy.pl