

Woda w kurzu z przestrzeni kosmicznej

22 stycznia 2014

Woda znaleziona w kurzu z przestrzeni kosmicznej może wskazywać, że poza Ziemią życie występuje dość powszechnie. Już wcześniej w laboratoriach przeprowadzano reakcje, które dowodziły, że istnieje teoretyczna możliwość pojawienia się wody w drobinkach kurzu. Teraz po raz pierwszy udało się ją rzeczywiście znaleźć.

„To odkrycie ma potencjalnie olbrzymie znaczenie. Może bowiem wskazywać, że ciągłe opadanie kurzu na powierzchnię planet z Układu Słonecznego dostarczało niewielkie naczynia zawierające zarówno wodę jak i materię organiczną potrzebne do powstania życia” – mówi Hope Ishii z University of Hawaii.

Wszechświat jest pełen kosmicznego kurzu. Kurz pobrany ze stratosfery został ostatnio szczegółowo zbadany przez zespół Johna Bradleya z Lawrence Livermore National Laboratory. W ziarenkach wielkości 5×25 mikrometrów uczeni znaleźli znajdujące się bezpośrednio pod powierzchnią niewielkie kieszonki wypełnione wodą. Wcześniejsze eksperymenty laboratoryjne wyjaśniają, w jaki sposób powstała ta woda. Kurz w większości składa się ze związków krzemu, które zawierają tlen. Podczas podróży przez przestrzeń kosmiczną drobinki są ciągle bombardowane przez wiatr gwiazdny. To strumień wysokoenergetycznych naładowanych cząstek, wśród których znajdują się jony wodoru. Gdy dochodzi do zderzenia wodoru z tlenem, powstaje woda. Woda pochodząca z kurzu nie wyjaśnia olbrzymiej ilości wody znajdującej się na Ziemi. Ta prawdopodobnie pochodzi z asteroid oraz komet. Jednak sama obecność wody w kurzu pokazuje, że istnieje powszechny mechanizm, dzięki któremu woda może trafiać na inne planety. Co więcej drobinki kurzu zawierają też węgiel, drugi z niezbędnych składników znanego nam życia. Taki kurz z

pewnością opada na wiele planet we wszechświecie.

Autor: Mariusz Błoński

Na podstawie: New Scientist

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)