

Złożone molekuły organiczne w kosmosie

1 listopada 2011

Profesor Sun Kwok i doktor Yong Zhang z Uniwersytetu w Hongkongu dowiedli, że w przestrzeni kosmicznej znajdują się złożone substancje organiczne. Uczeń odkryli mieszaninę związków aromatycznych i alifatycznych. Stopień złożoności ich budowy przypomina węgiel i ropę.

Dotychczas sądzono, że tak złożone związki organiczne mogą formować się w organizmach żywych. Tymczasem odkrycie uczonych z Hongkongu wskazuje, że do ich syntezy może dochodzić w kosmosie bez obecności życia.

Obaj naukowcy badali nierozwiązaną dotychczas zagadkę tajemniczej emisji w podczerwieni, którą można zauważyć obserwując gwiazdy, galaktyki czy przestrzeń międzygwiazdową. Przez 20 lat obowiązywało wyjaśnienie, zgodnie z którym emisja ta pochodzi z wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych. Kwok i Zhang udowodnili jednak, że emitowane przez nie światło ma właściwości, których nie da się wytłumaczyć obecnością wspomnianych molekuł. Uczeń zaproponowali, że źródłem emisji są znacznie bardziej złożone molekuły i wykazali, że powstają one w gwiazdach w ciągu kilku tygodni. Gwiazdy nie tylko produkują, ale też wyrzucają te molekuły w przestrzeń kosmiczną.

Otwartą kwestią pozostaje zatem pytanie, czy produkowane przez gwiazdy złożone molekuły organiczne mogły wraz z meteorytami trafić na Ziemię i w jakiś sposób przyczynić się do powstania życia na naszej planecie.

Opracowanie: Mariusz Błoński

Na podstawie: California Science & Technology News

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)