

„Wybielacze” mogły zniszczyć życie na Marsie

21 lutego 2013

Ślady ewentualnego życia na Marsie mogły zostać zniszczone, dlatego też uczeni z Tufts University uważają, że należy ich szukać pod powierzchnią Czerwonej Planety. Do takiego wniosku doszedł zespół pracujący pod kierunkiem Sama Kounavesa, który badał marsjański meteoryt EETA 79001.

Został on znaleziony w Antarktyce w 1979 roku. Spadł na Ziemię przed 12 000 lat. Długi pobyt na naszej planecie oznacza, że jego powierzchnia mogła zostać zanieczyszczona tutejszym materiałem, dlatego naukowcy przecięli meteoryt, by zbadać jego wnętrze. W środku znaleźli azotany, o których wiemy, że są wykorzystywane przez ziemskie bakterie jako źródło energii. Uczeni porównali poziom izotopów z meteorytu do ziemskiego i przekonali się, że jego wnętrze nie zostało zanieczyszczone.

Jednak ważniejsze było odkrycie niewielkiej ilości marsjańskich chlorków. Już wcześniej lądownik Phoenix zarejestrował na powierzchni Marsa obecność nadchloranów, które także mogą zapewniać energię mikroorganizmom. Jednak, jak przypominają uczeni, nadchlorany mogą powstawać z chlorków, ale etapem pośrednim jest pojawienie się oksychlorków, bardzo silnych utleniaczy, wykorzystywanych w wybielaczach. Co więcej, pod wpływem promieniowania ultrafioletowego i kosmicznego nadchlorany mogą ponownie stać się oksychlorkami. Jeśli dojdzie do połączenia oksychlorku z minimalną chociaż ilością wody, to w obecności takiej mieszaniny zostanie rozłożony każdy związek organiczny. Jako, że mamy dowody, iż na Marsie płynęła kiedyś woda, to obecność nadchloranów sugeruje, że powierzchnia Czerwonej Planety mogła zostać w przeszłości poddana działaniom „wybielaczy”, więc nie znajdziemy na niej żadnych związków organicznych.

Na szczęście badający obecnie Marsa łazik Curiosity ma na pokładzie wiertło. Może ono penetrować grunt na głębokość nieco ponad 6 centymetrów, a to powinno wystarczyć, by osłonić mikroorganizmy przed „wybielaczem” i promieniowaniem kosmicznym.

Opracowanie: Mariusz Błoński

Na podstawie: New Scientist

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)