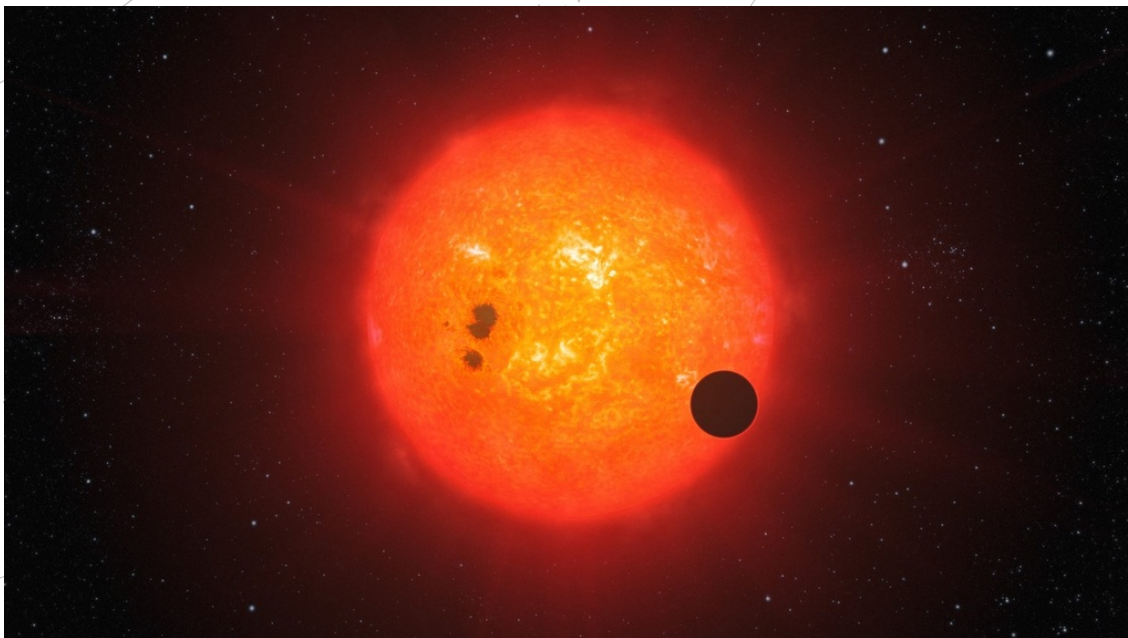


SPACE SCOOP

WIADOMOŚCI ZE WSZECHŚWIATA



Połamana skorupa ziemska utrzymuje nas przy Życiu

12 lutego 2017

Co czyni planetę podobną do Ziemi?

Obecnie znamy ponad 3500 planet okrążających odległe gwiazdy. Wiele z nich zostało opisanych jako planety skaliste i mające rozmiary podobne do Ziemi, ale to wcale nie oznacza że panują na nich warunki jak na planecie, która jest naszym domem.

Aby zrozumieć tajemnice małych skalistych planet, astronomowie i geologowie (naukowcy badający skały) połączyli siły. Wspólnie przyglądają się, co mieszanka materiałów tworzących gwiazdy może nam powiedzieć na temat okrążających je planet.

Różnice w składzie gwiazd i ich planet mogą mieć ważny wpływ na to, czy sprzyjają rozwojowi życia.

Spośród 90 gwiazd wybranych do tych badań (wszystkie potencjalnie posiadają skaliste planety), jedna jest szczególnie interesująca. Gwiazda posiada bardzo dużo krzemu (rodzaj pierwiastka chemicznego) a jej planeta została nazwana przez naukowców „Janet”.

Jedna czwarta Ziemi składa się z krzemu. Na przykład, piasek składa się głównie z tego pierwiastka. Ze składu gwiazdy którą Janet okrąża wynika, że planeta ta prawdopodobnie posiada więcej krzemu niż Ziemia.

Jeśli rzeczywiście Janet posiada więcej krzemu niż Ziemia, wydaje się mało prawdopodobne żeby wykazywała zjawiska związane z „ruchami płyt tektonicznych”. Zjawiska te uważane są za bardzo ważne dla rozwoju życia.

Ziemskie kontynenty to właściwie oddzielne kawałki skały będące w ciągłym ruchu, nawet pod powierzchnią oceanów. Nazywane są właśnie płytami tektonicznymi.

Wywołują wiele ciekawych naturalnych procesów, jak na przykład wybuchy wulkanów, w trakcie których roztopiony materiał z wnętrza Ziemi wydostaje się na powierzchnię. Tak się składa, że ten materiał wzbogaca powietrze w ważny dla życia tlen.

Podobne badania składu gwiazd pomogą wybrać nam planety, na których w przyszłości poszukiwać będziemy pozaziemskiego życia.

▲ **COOL FACT!**

Płyty tektoniczne przemieszczają się o około 15 cm na rok. Ruch ten może być ślędzony przez satelity GPS.