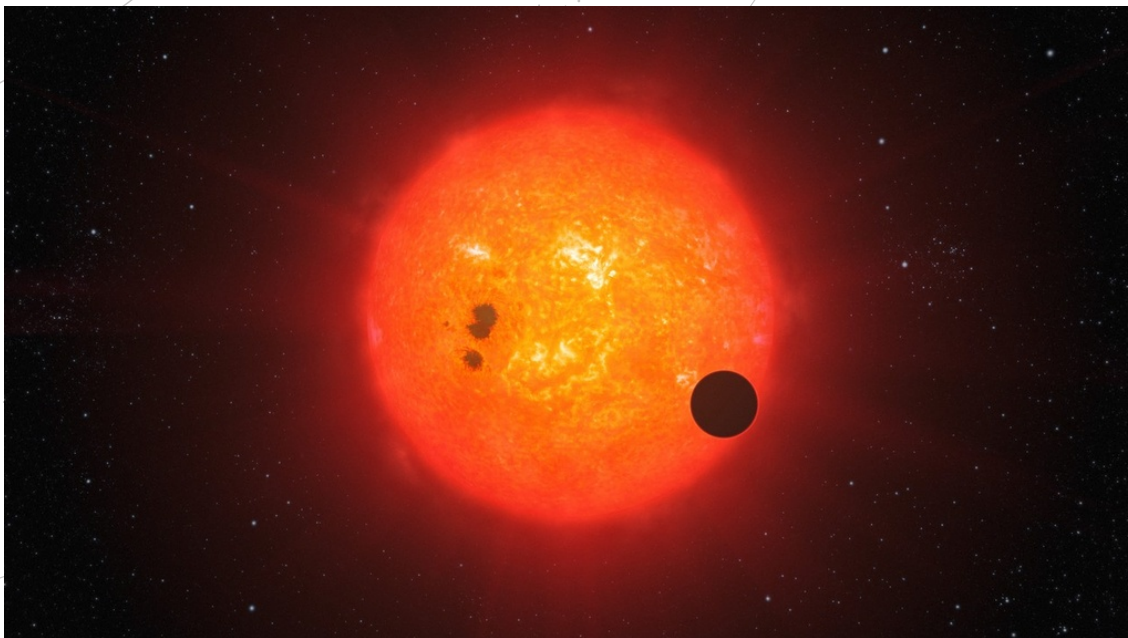


SPACE SCOOP

ZPRÁVY Z CELÉHO VESMÍRU



Jak nás polámaný povrch Země drží při životě

12. února 2017

Co dělá planetu planetou podobnou Zemi?

Dodnes bylo nalezeno přes 3.500 planet obíhajících kolem vzdálených hvězd. Mnoho z nich bylo identifikováno jako kamenné s velikostí podobné Zemi. To však neznamená, že jsou něco jako náš domov.

Astronomové a geologové (vědci, kteří studují horniny) spojili své síly, aby nám pomohli porozumět různým druhům malých kamenných planet. Analyzují směs látek uvnitř jejich hvězd, a tak zjišťují, jaký vliv by to mohlo mít na složení těchto planet.

Rozdíly ve složení hvězd, a tedy i planet, mohou mít důležité důsledky pro jejich šanci hostit život.

Z celkem 90 hvězd, které byly do studie vybrány (protože pravděpodobně mají kamenné planety), byla jedna konkrétní planeta velmi zajímavá. Badatelé ji dali přídomek „Janet“. Její hvězda obsahuje velmi mnoho chemického prvku, kterému říkáme křemík.

Více než čtvrtina Země je tvořena právě touto látkou. Typickým příkladem je písek, který je křemíkem skutečně tvořen. S ohledem na „Janetinu“ hvězdu, bude planeta tedy pravděpodobně obsahovat výrazně více křemíku než Země.

Pokud tedy „Janet“ opravdu obsahuje více křemíku než Země, pak by pravděpodobnost, že na ní probíhá tzv. desková tektonika, byla menší. Desková tektonika je považována za nezbytnou pro život.

Světadíly na Zemi jsou vlastně oddělené kusy horniny, které se mezi sebou pohybují, a to i pod oceány. Tomu říkáme desková tektonika.

Ta způsobuje nejrůznější druhy přírodních úkazů, jako jsou například sopečné erupce, které přinášejí tekuté materiály z nitra Země na její povrch. Tyto materiály pak skutečně přidávají kyslík do vzduchu a tím nám pomáhají přežít.

Pokud budeme látky obsažené ve hvězdách analyzovat a identifikovat, může nám to v našem úsilí hledání života ve vesmíru pomoci určit, které planety jsou vhodné pro další vědecké zkoumání.

▲ **COOL FACT!**

Tektonické desky se pohybují rychlostí asi 15 centimetrů za rok. Jejich pohyb může být sledován pomocí satelitů GPS.