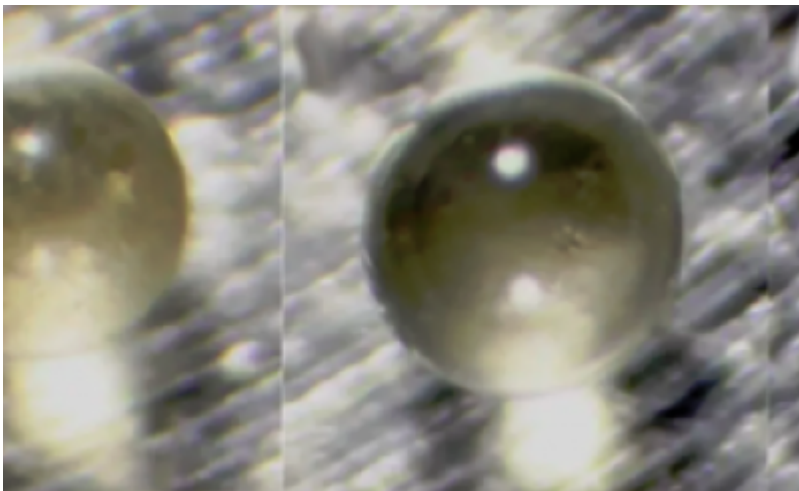


Scris de newsreporter pe 01 aprilie 2023, 11:42

Chinezii au reusit sa aduca pe Pamant 'margelele' gasite pe suprafata Lunii

Cercetatorii chinezi au o veste importanta pentru viitoarele misiuni spatiale: exista apa pe Luna! Conform analizelor efectuate asupra mostrelor de sol aduse de misiunea Chang'e-5, apa ar fi prinsa intr-o serie de sfere de sticla ingropate in solul lunar. Aceasta descoperire ar putea fi deosebit de valoroasa pentru viitoarele expeditii umane pe Luna, deoarece ar reduce necesitatea transportarii de apa de pe Pamant, ceea ce ar reduce costurile si ar face calatoriile mai eficiente, scrie stiripesurse.



media-168032853267219400.png

Micile sfere de sticla, colectate in esantioane de sol lunar si aduse pe Pamant de misiunea chineza Chang'e-5 in decembrie 2020, ar putea fi atat de abundente incat ar putea stoca pana la 330 de miliarde de tone de apa pe suprafata Lunii, arata noua analiza, publicata la 28 martie in revista Nature Geoscience.

Sferulele de sticla, cunoscute si sub numele de vetre de impact sau microtektite, se formeaza atunci cand meteoritii se izbesc de Luna cu zeci sau sute de mii de kilometri pe ora, aruncand bucati de crusta lunara deasupra suprafetei lunare.

in interiorul acestora, mineralele de silicat incalzite la temperaturi de topire de forta impactului se combina pentru a forma mici perle de sticla care sunt imprastiate ca niste firimituri peste peisajul

inconjurator.

Solul Lunii contine oxigen

Solul Lunii contine oxigen, ceea ce inseamna ca si sferele contin oxigen. Atunci cand sunt lovite de atomi de hidrogen ionizat (protoni) proveniti din vantul solar, oxigenul din sferele topite reactioneaza pentru a forma apa care este aspirata in interiorul capsulelor de silicat, scrie gadgetreport.ro.

in timp, unele dintre sfere ajung sa fie ingropate sub particule de praf lunar, cunoscut sub numele de regolit, si sunt prinse sub pamant cu apa inca in interior.

La temperaturile potrivite, unele dintre aceste sfere elibereaza apa in atmosfera lunara si pe suprafata lunii, actionand ca un rezervor care se umple incet in timp, au declarat cercetatorii.

Acest lucru ar putea face din aceste sfere o sursa ideala de apa, precum si de hidrogen si oxigen, pentru agentile spatiale precum NASA si Administratia Nationala Spatiala Chineza (CNSA) care doresc sa construiasca baze pe Luna. CNSA se asteapta ca proiectul sau de baza lunara sa fie finalizat inca din 2029.

Cum se va obtine apa lichida

„Daca vrem sa extragem apa din sferele de sticla pentru viitoarele explorari lunare, mai intai le colectam, apoi le fierbem intr-un cuptor si racim vaporii de apa eliberati. in cele din urma, veti obtine apa lichida intr-o sticla”, a declarat pentru Live Science, coautorul studiului, Sen Hu, geolog planetarist la Institutul de Geologie si Geofizica al Academiei de stiinte din China.

„Un alt beneficiu este ca margelele de sticla sunt [comune] in solurile lunare, de la ecuator la pol si de la est la vest, la nivel global si uniform.”

Misiunea chineza Chang'e 5, numita dupa o zeita chineza a Lunii, a fost a cincea dintr-o serie de misiuni care au ca scop sa puna bazele unor viitoare aterizari umane pe suprafata Lunii.

Misiunea a aterizat pe Luna pentru a culege material de pe suprafata acesteia inainte de a se intoarce pe Pamant in decembrie 2020.

[stiripesurse](#)

ADRESA: <http://crct.ro/nB6T>