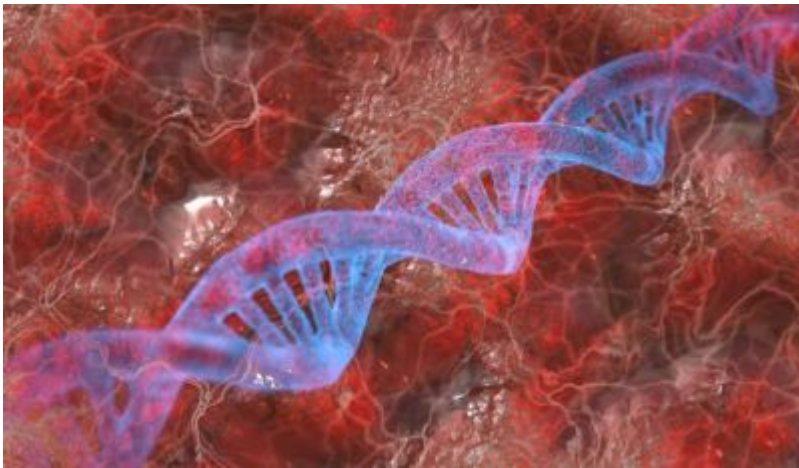


Scris de newsreporter pe 11 august 2019, 10:42

Oamenii de stiinta cred ca au identificat indiciul lipsa in explicarea aparitiei vietii pe Terra

Raspunsul la intrebarea legata de aparitia vietii organice din elementele anorganice reprezinta un puzzle complex la care oamenii de stiinta lucreaza de decenii, scrie descopera.ro.



adn-cod-genetic-pixabay-descopera.jpg

Aparitia vietii este unul dintre cele mai complicate intrebari la care omenirea incearca sa gaseasca un raspuns. In cazul oamenilor de stiinta, aceasta intrebare este una extrem de complicata, ei incercand sa explice modul in care s-a trecut de la materia anorganica la viata organica.

Aceasta trecere, numita de catre oamenii de stiinta [abiogeneza](#), este inca invaluita in mister chiar si cu ajutorul fosilelor din trecutul geologic. Unul dintre aspectele importante este cel legat de peptide, polimeri foarte scurți și enzime, macromolecule de origine proteica cu rol în transformarea altor compusi organici, noteaza [Science Alert](#).

Un studiu recent efectuat de catre o echipa de la Colegiul Regal din Londra a demonstrat ca peptidele se pot forma in conditii similare celor intalnite in perioada primordiala a Pamantului.

„Peptidele sunt lanturi de aminoacizi, un element esential al toate formelor de viata pe Pamant. Acestea formeaza o masa de proteine care joaca rolul de catalizator pentru procesele [biologice](#), dar, la randul lor, au nevoie de enzime pentru a-si controla formarea din aminoacizi. Astfel ne aflam intr-o situatie de tipul <<oul sau gaina>> si care ridica intrebarea cum au aparut primele

enzime?”, explicat dr. Matthew Powner, de la Departamentul de Chimie al Colegiului Regal din Londra.

Echipa care a realizat studiul a subliniat ca studiile anterioare s-au concentrat asupra aminoacizilor si rolului acestora in formarea peptidelor si nu pe precursorii acestora: aminonitrili. Acesti compusi au nevoie de conditii extreme pentru a forma aminoacizi: medii cu aciditate sau alcalinitate extrema, in timp ce aminoacizii au nevoie de energie pentru a putea forma peptidele. Totusi, oamenii de stiinta au identificat o modalitate prin care sa scurteze procesul, demonstrand ca este posibil sa apară [peptide](#) din aminonitrili care au energie in exces.

Aceasta metoda are avantajul de a reproduce reactivitatea aminonitrililor in conditiile primordiale de pe Terra si are la baza sa combinarea acestora cu sulfatul de hidrogen si cu fericianura intr-un mediu acvatic. Astfel, oamenii de stiinta au reusit sa dovedeasca ca aminonitrili au capacitatea de a forma legaturi chimice asemanatoare peptidelor fara input exterior, mult mai usor decat aminoacizii.

Oamenii de stiinta sunt de parere ca aceasta descoperire poate avea implicatii majore in intelegerea abiogenezei, precum si in intelegerea [vietii extraterestre](#).

Sursa: descopera.ro

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