

SPACE SCOOP

NOUTĂȚI DIN CELE PATRU COLȚURI ALE UNIVERSULUI



Litiul pierdut al Universului

11 Septembrie 2014

Poate ai auzit de expresia - "suntem făcuți din praf de stele" - și acest lucru este adevărat. Multe dintre particulele din corpul nostru și din lumea din jur au fost măsluite în inimile stelelor cu miliarde de ani în urmă.

Dar există unele materiale care au o origine mult mai veche, încă de la începutul Universului.

La doar câteva minute după Big Bang, astronomii cred că anumite elemente (materiale) au început deja să se formeze. Acestea includ hidrogenul și heliul, elementele cele mai comune ale Universului, împreună cu cantități mici de substanțe chimice numite litiu.

Astronomii pot calcula cu destulă încredere exact cât litiu ar fi trebuit să existe în universul timpuriu.

Plecând de la această informație, ei pot determina cât de mult litiu ar trebui să existe în stelele vechi. Dar aceste două numere nu se potrivesc - există în jur de trei ori mai puțin litiu în stele decât se aștepta! Motivul pentru care se întâmplă acest lucru rămâne un mister până în ziua de azi.

Până acum am putut măsura doar cantitatea de litiu din stelele din vecinătatea noastră, din Calea Lactee. Acum însă o echipă de astronomi au reușit să studieze nivelul de litiu dintr-un grup de stele situate dincolo de galaxia noastră.

În această fotografie putem vedea roiul de stele Messier 54. Pentru mai bine de 200 de ani de când a fost descoperit s-a crezut că acesta este asemănător celelalte roiuri stelare din galaxia Calea Lactee. Dar în anul 1994 s-a descoperit că acesta se află într-o altă galaxie, la o distanță de trei ori mai mare față de distanța la care se află Pământul raportat la centrul galaxiei.

Noul studiu a arătat că nivelul de litiu din acest roi de galaxii este asemănător cu ale celor din galaxia Calea Lactee. Acest lucru poate nu arată ca o mare descoperire științifică, dar ne arată că ceea ce a cauzat nivelul scăzut de litiu cel mai probabil a afectat întregul Univers, nu doar galaxia noastră.

▲ **COOL FACT!**

Poate nu ai auzit de litiu, dar acesta este folosit în marea majoritate a lucrurilor pe care le folosim zi de zi, cum ar fi calculatoarele, mașinile sau bateriile telefoanelor.