



Cercetatorii de la CERN au creat si apoi au reusit sa izoleze 38 de antiatomi de hidrogen suficient timp incat ei sa fie studiati, experimentul fiind un prim pas pentru rezolvarea unuia dintre misterele fizicii: de ce in prezent exista atat de putina antimaterie in Univers din moment ce imediat dupa Big Bang cantitatile de materie si antimaterie erau egale, scrie BBC. Antimateria este opusul materiei, iar cand cele doua se intalnesc se anihileaza reciproc, consecinta fiind degajarea unor cantitati uriase de energie. In laborator au mai fost creati atomi de antimaterie, insa pana la acest experiment nu au putut fi capturati suficient timp incat sa poata fi studiati.

Oamenii de stiinta de la CERN au produs si apoi au izolat timp de o zecime de secunda 38 de antiatomi de hidrogen, timp suficient pentru a-i studia. Ei spun ca experimentul e un prim pas pentru rezolvarea unui mister al fizicii, si anume de ce e atat de putina antimaterie in Univers.

Antimateria este opusul materiei (formata din particule precum electroni, protoni si neutroni). Antiatomii sunt formati din pozitroni, antiprotoni si antineutroni, iar antiparticulele au sarcina opusa particulelor, insa masa egala cu acestea.

Cand materia se intalnesta cu antimateria ele se anihileaza reciproc si se degaja o cantitate mare de energie. La formarea universului se crede ca antimateria si materia erau in cantitati egale, insa nu se explica de ce in prezent cantitatea de antimaterie din Univers este atat de mica in comparatie cu materia.

Mai multe experimente au dovedit ca pot fi create particule de antimaterie in laborator, insa asamblarea lor in atomi si pastrarea acestora pentru mai mult timp s-au dovedit complicate fiindca antimateria se anihileaza instantaneu cand intra in contact cu materia, noteaza BBC.

Acum, experimentul CERN a dovedit ca atomii pot fi "capturati" mai mult timp pentru a fi studiati, iar urmatorii pasi trebuie facuti in acest sens: sa fie creati mai multi atomi de antimaterie si sa fie izolati pentru mai mult timp.

Antimateria a fost subiect preferat in carti si filme SF in care energia degajata cand antimateria intra in coliziune cu materia este utilizata pentru calatorii interstelare.

SURSA: HotNews.ro