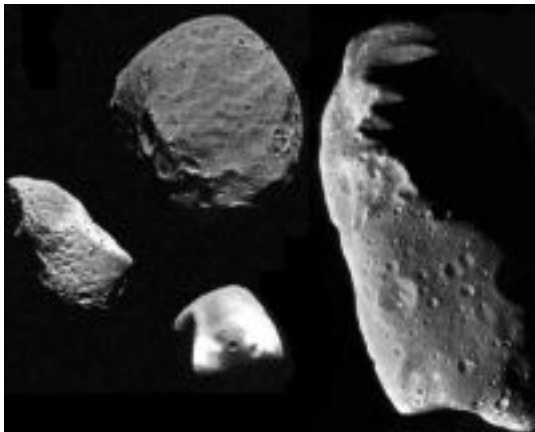




Oamenii de stiinta au reusit sa realizeze in laborator un mineral care se gaseste in stare naturala numai in meteoriti si in straturile de adancime din mantaua Pamantului. Succesul experimentului "soc" dezvaluie noi indicii despre formarea sistemului nostru solar, scrie [BBC](#) .

Crearea mineralului in cadrul laboratorului arata ca elementele care s-au ciocnit pentru a forma planetele s-ar putea sa fie mult mai mici decat s-a crezut pana acum. O realizare care ar putea ajuta la intelegerea modului in care praful si gazul, care au stat la baza sistemului nostru solar in urma cu aproximativ 4,6 miliarde de ani, s-au "unit" in planete.

Echipa de cercetatori, condusa de Thomas Ahrens la Institutul Tehnologic din California, a recreat in laborator coliziunile timpurii ale Sistemului Solar, indreptand o arma incarcata, de dimensiuni mari, catre doua materiale: oxid de magneziu si dioxid de siliciu (sau cuarț). Cele doua materiale erau plasate intr-o camera in miniatura de otel, insurubata in varful armei. "Am lansat un glont de tantal care a lovit camera de otel si a generat o unda de soc care a calatorit prin otel, pana in proba", a explicat Paul Asimow, unul dintre autorii studiului.

"In timp ce unda se propaga prin material, genera o presiune mare si temperaturi ridicate pentru un timp foarte scurt". Prin taierea camerei de otel la jumătate, cercetatorii au putut recupera proba si examina rezultatul procesului pe care l-au creat prin tehnici analitice sensibile. "Am confirmat, prin folosirea microscopiei electronice, ca este vorba despre mineralul din meteoriti", a declarat Asimow. "Este o parte cheie a studiului nostru - nu numai ca am creat acest mineral, dar am facut si elemente mici din el de cativa micrometri".

"Urmatorul pas este sa realizam mai multe experimente si sa incercam tehnici noi care sa furnizeze o rezolutie foarte inalta, ca sa percepem formele si microstructurile cristalurilor care intra in componenta mineralelor din meteoriti", a declarat cercetatorul Douglas Rumble.

Sursa: [HotNews.ro](#)