

CERN-yn **Uly Hadron Kollideri** (LHC) alymlaryň gadymy alhimikleriň arzuwyny amala aşyrmagyna mümkinçilik berdi – **gurşuny altyna öwürmek!** Bu täzelik, häzirki zaman fizikasynyň ajaýyp üstünlikleriniň biri bolup, atomlaryň düzümini üýtgetmek arkaly amala aşyryldy.



Gurşunyň Altyna Öwrülmegi

Alymlar gurşun atomlaryndan **üç protony** aýyrmak arkaly altyn atomlaryny döretmegi başardylar. Gurşun atomynyň ýadrosynda **82 proton** bar, altyn atomynda bolsa **79 proton**. LHC-de gurşun atomlary **ýagtylygynyň tizligine** ýakyn tizlige ýetirilip, biri-birine ýakyn geçende güýçli elektromagnit meýdanlar emele gelýär. Bu meýdanlar atomlaryň düzümini üýtgedip, protonlaryň aýrylmagyna sebäp bolýar.

Altyn Näçe Wagta Saklandy?

Bu alhimiki täzelik diňe **bir sekuntdan hem az** wagtda dowam etdi. Altyn atomlary döredilen

badyna dargady, sebäbi olar durnukly däldi. Alymlar bu prosesi **ALICE** (A Large Ion Collider Experiment) atly taslama arkaly seljerdiler.

Alhimiki Täzeligiň Ähmiýeti

Bu tejribe diňe bir gadymy arzuwy amala aşyrmak bilen çäklenmän, **atom fizikasynyň** we **elementleriň transmutasiýasynyň** täze mümkinçiliklerini açýar. Şeýle hem, bu tejribe LHC-de geçirilýän beýleki ylmy barlaglara täsir edip biler.

Eger sen bu tema boýunça has giňişleýin makala isleseň, haýsy ugra ünsi jemlemelidigini aýdyp bilersiňmi? Mysal üçin, atom fizikasynyň ösüşi, alhimiki taryh ýa-da CERN-yň ylmy işleri barada has giňişleýin maglumat bermegimi isleýärsiňmi? Bilelikde has çuňlaşdyryp bileris!