

Mars meteorit 2011-nji ýylda Marokkanyň Sahara sebitinde tapyldy. Science Advances ylmy neşiriniň bellemegine görä, meteoritden alnan 4,45 milliard ýyllyk zirkon dänesi Marsda bir wagtlar ýer wulkanlaryna meňzeş gaýnap duran gidrotermal ulgamlaryň bolandygyny görkezýär.

Zirkon kristalynyň içinde garaşylýan elementlerden başga-da, demir, alýumin we natriý tapyldy, olar inçe konsentrik gatlar görnüşinde ýerleşýär. Zirkony öwrenen alymlar kristalyň gyzgyn we çygly gurşawda emele gelendigini çakladylar, sebäbi “nagys” gyzgyn suw bilen baýlaşdyrylan gurşawy görkezýär.

Ylym şeýle kristal gurluşlary bilen eýýäm tanyş, sebäbi zirkonyň meňzeş gurluşlary Ýer ýüzünde gidrotermal işjeňlik sebitlerinde duş gelýär.

Gözlegçiler toparynyň ýolbaşçysy Aaron Kavoziniň bellemegine görä, Ýer ýüzünde tapylan 20 töweregi meteorit Marsdan zyňlypdyr, netijede “Gara gözelligiň” atly asyl daş bu ýere gelipdir. Meteoritdäki ilkinji gezek 2022-nji ýylda öwrenilen kiçijik zirkon dänesi Marsyň irki gabygynyň emele gelşi barada düşünje almaga we meteoritler bilen has irki çaknyşyklaryň subutnamalaryny saklamaga mümkinçilik berdi. Bu meteoritler Marsyň geologik taryhyny düzmek üçin gymmatly maglumatlary berýär.

“Gara gözelligiň” meteorit aýratyn, sebäbi bu Marsyň üstündäki regolit nusgasydyr, ol topraga meňzeýär. Meteoritde Gyzyň planetanyň dürli ýerlerinden gelen ýüzlerçe dag jynslary we minerallar bar.

“Gara gözelligiň” düzümi we öwrenilen zirkon Marsda hakykatdanam suw, şol sanda gaýnap duran suw bolandygyny görkezýär. Bu alymlaryň irki Marsda gidrotermal işjeňligiň subutnamalaryna ýakynlaşýandygyny görkezýär.