



Smástirni með hjarta úr steini



Það er erfitt að taka myndir af smástirnum. Geturðu ímyndað þér hversu erfitt það er að finna einn af þessum litlu, dökku bergghnullungum í kolsvörtum himingeimnum? Auk þess eru þau ekki kyrr á sama stað. Smástirni eru á þeytingi um sólina, alveg eins og Jörðin. Og þegar Jörðin snýst birtast mismunandi smástirni á næturhimminum.

Stjörnufræðingar eru þó ekki þekktir fyrir að gefast upp og smástirni eru fyrirbæri sem við viljum svo gjarnan rannsaka.

Að skilja úr hvaða efnum smástirni eru, hjálpar okkur að skilja hvernig plánetan okkar og sólkerfið urðu til. Að rannsaka þau getur jafnvel aukið öryggi okkar – ef við vitum hvar smástirnin eru getum við fundið út hvort eitt slíkt stefni á Jörðina!

Smástirnið á myndinni heitir Itokawa. Árið 2005 fékk það heimsókn frá japanska geimfarinu Hayabusa og tók það þá þessa mynd. Þökk sé Hayabusa þekkjum við bæði skringilega lögun smástirnisins og stærð þess, en það er um sjö sinnum lengra en Hallgrímskirkja. En hvað leynist undir yfirborðinu?

Til að svara þeirri spurningu beindu stjörnufræðingar sjónaukum sínum aftur að Itokawa. Með því að fylgjast grannt með snúningi Itokawa og nota myndirnar af lögun þess, tókst stjörnufræðingum að skyggjast inn í steinrunnið hjarta smástirnisins. Og það sem þeir fundu var mjög sérkennilegt.

Svo virðist sem smástirnið sé úr tveimur mismunandi berggerðum sem virðast hafa runnið saman. Það þýðir að Itokawa myndaðist líklega þegar tvö smástirni rákust á og festust saman!

COOL FACT

Leiðangur Hayabusa til Itokawa heppnaðist ekki fullkomlega. Geimfarið átti að safna efni frá smástirninu en það tókst ekki alveg. Sem betur fer náði geimfarið þó að safna nokkrum kornum og koma með þau til Jarðar.

