

Kaip atsirado Mėnulis



Pagalvojus apie naktinį dangų turbūt vienas pagrindinių į galvą šaunančių objektų yra Mėnulis. Jo krateriais išraižytas paviršius aiškiai matomas bene kas naktį, todėl nenuostabu, kad nuo seno žadino žmonių vaizduotę. Be to, kol kas tai yra vienintelis dangaus kūnas, kuriame pabuvojo astronautai. Tačiau kaip atsitiko, kad Mėnulis atsirado šalia Žemės?

Mokslininkai jau seniai bando išsiaiškinti, kaip Žemė gavo vienintelį savo palydovą. Teorijų – daug, tačiau nė viena galutinai nepatvirtinta. Šiuo metu mokslininkai diskutuoja dėl trijų pagrindinių teorijų.

1. Dalelė Žemės

Kaip ir kitos planetos, Žemė susiformavo iš aplink dar jauną Saulę besisukančio dulkių ir dujų debesies. Pirmieji milijardai Žemės gyvavimo metų buvo sudėtingi – ją nuolat trankė kiti kosmoso kūnai.

Turbūt populiariausia tarp kosmoso mokslininkų vyraujanti teorija yra ta, kad pirmą kartą Žemė susidūrė su maždaug Marso dydžio planeta – Tėja. Smūgio banga buvo 100 milijonų kartų galingesnė už tą susidūrimą, kuris sunaikino dinosaurus. Ji į kosmosą pakėlė dalį Žemės plutos. Ilgainiui tų dalelių ir Tėjos šerdies liekanų gravitacija suformavo Mėnulį.

Po tokio galingo įvykio tiek Žemė, tiek Mėnulis buvo labai įkaitę. Dėl potvynio jėgų Mėnulis atsisuko į Žemę viena puse, kuri dėl karštos Žemės vėso lėčiau negu nusukoji (kartais ji vadinama tamsiąja arba nematoma Mėnulio puse). Dabar nematoma pusė yra kur kas kietesnė, ją sunkiau pramušti į Mėnulį atsitrenkiantiems asteroidams.

Susidūrimo teorija populiari, tačiau ne visi mokslininkai jai pritaria. Jeigu ji būtų visiškai teisinga, Mėnulis turėtų būti sudarytas daugiausia iš Tėjos, tačiau dabar jis yra beveik Žemės dvynys. Jeigu palygintume milijoną kiekvieno kūno dalelių, skirtųsi tik viena kita.

Tačiau ir čia mokslininkai turi dar vieną teoriją. Pasirodo, susidūrimų galėjo būti ne vienas, o daug. Tai būtų geriau atspindėję tuometinę Žemės ir visos Saulės sistemos realybę.

2. Užgimė drauge

Kosmose pasitaiko, kad mėnuliai formuojasi kartu su planetomis. Tai reikštų, kad gravitacija ankstyvoje Saulės sistemos stadijoje iš debesies suformavo ne tik Žemę, bet ir Mėnulį.

Tokiu atveju Mėnulis būtų labai panašus į Žemę. O taip ir yra! Tiesa, Mėnulio tankis yra kur kas mažesnis už Žemės, o tai paaiškinti sunkiau. Jeigu jie būtų formavęsi vienu metu, tankis turėtų būti daugiau mažiau toks pats.

3. Paklydėlis Mėnulis

Kartais planetos savo gravitacija pagauna pro šalį skriejančius kūnus, ir jie beveik amžinai įpareigoti sukis planetų orbitoje. Manoma, kad būtent taip Marsas pagavo savo mėnulus – Deimą ir Fobą. Netgi gali būti, kad Žemė „pavogė“ mėnulį iš savo palydovo neturinčios kaimynės Veneros.

Tokia teorija paaiškintų, kodėl skiriasi Žemės ir Mėnulio tankis. Tačiau paprastai tokie planetų sugauti mėnuliai yra labai keistos netolygios formos, o ne sferiški, kaip mūsų Mėnulis.