

Tysiące lat badań poszły na marne?

30 czerwca 2011

Bartosz Grzybowski i jego zespół z Northwestern University twierdzą, że prowadzone od tysięcy lat badania nad elektrostatyką nie dały nam prawdziwych odpowiedzi. Przekonanie, iż elektryczność statyczna bierze się z wymiany jonów pomiędzy dwoma materiałami, wskutek której w jednym z nich powstaje nierównowaga jest, zdaniem Grzybowskiego, błędne.

Uczni wykorzystali mikroskop sił Kelvina, który pozwala na obserwację ładunków na powierzchni obiektów. Dzięki niemu odkryli, że zmiany, które prowadzą do pojawienia się ładunków elektrostatycznych nie są jednakowe, jak dotychczas sądzono. Zaobserwowali bowiem coś, co określili mianem kołażu dodatnio i ujemnie naładowanych „grudek”. Naukowcy sądzą, że „grudki” te są przenoszone z jednego materiału na drugi podczas kontaktu. Innymi słowy, gdy pocieramy o siebie dwa obiekty, dochodzi między nimi do wymiany materiału w postaci tych właśnie „grudek” i to ich przeniesienie z jednego obiektu na drugi wywołuje nierównowagę w dotychczas stałym kołażu „grudek”.

Uczni udowodnili istnienie „grudek” i faktu, iż są one przenoszone pomiędzy stykającymi się obiektami. Jednak nie wszyscy są przekonani, że to wystarczy do wyjaśnienia opisywanych zjawisk.

Opracowanie: Mariusz Błoński

Na podstawie: PhysOrg

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)