



O radiografie a lui Pluto



Razele X sunt un tip de lumină cu energie mai mare decât lumina vizibilă. Datorită acestui fapt, ele pot traversa materiale prin care lumina normală nu poate trece, cum ar fi lemn sau plastic.

Această proprietate poate fi foarte folositoare: de exemplu, razele X pot călători dincolo de pielea și mușchii oamenilor, iar doctorii le folosesc pentru a vedea oasele din interior.

Razele X sunt folosite și pentru a studia obiectele cosmice, printr-un mecanism ușor diferit: în spitale, razele X de la o sursă exterioară sunt folosite pentru a ilumina oasele noastre, iar fotografia obținută conține umbra acestora; în astronomie, fotografiem chiar obiectele care emit raze X!

Fotografia de mai sus este a lui Pluto, o planetă pitică aflată la marginea Sistemului Solar. Imaginea din stânga îl prezintă pe Pluto în lumină normală, iar ghemul albastru din dreapta arată razele X emise de Pluto.

Faptul că Pluto emite raze X este surprinzător, deoarece lumile reci și stâncoase ca Pluto nu dețin niciun mecanism de a emite cantități însemnate de raze X. Oamenii de știință cred că Soarele este responsabil pentru acest fenomen.

Soarele nu este doar un furnizor de căldură și lumină, el emite și un curent de particule numit vânt solar. Atunci când aceste particule întâlnesc atmosfera unei planete, interacțiunea acestora produce raze X.

Dar Pluto se află la aproximativ 6000 de milioane de kilometri de Soare. La această distanță, numărul de particule ar trebui să fie mult prea mic pentru a explica existența unor raze X atât de puternice.

De aceea, avem nevoie de imagini mai detaliate cu razele X ce provin de la Pluto pentru a putea rezolva acest mister. E posibil ca Pluto să aibă o coadă lungă de gaz, asemănătoare cu a unei comete, și prezența acestuia să explice fenomenul.

COOL FACT

Pluto se află la aproximativ 6000 de milioane de kilometri distanță de Pământ. Lumina are nevoie de 5 ore pentru a parcurge această distanță - și asta include razele X capturate în această fotografie!





More information about EU-UNAWA
Space Scoop: www.unawe.org/kids/