



De ce au stelele masive atât de multe gaze?



Te-ai trezit vreodată cu noaptea în cap într-o dimineață rece și cețoasă? În mod normal ceața dispare după răsăritul soarelui, pe măsură ce căldura și lumina "limpezesc" atmosfera. Dacă Soarele nostru ar fi fost mai fierbinte și mai luminos, ce crezi că s-ar fi întâmplat? Ceața ar fi dispărut și mai repede.

Stelele nou născute sunt adesea înconjurate de un disc de gaz și praf - un fel de "ceață cosmică", iar astronomii se așteptau ca, asemănător ceții de pe Pământ, aceste discuri să dispară mai repede din jurul stelelor mai fierbinți și mai strălucitoare. Surprinzător, lucrurile par să stea altfel.

Astronomii au studiat discurile din jurul unui grup de 24 de stele tinere, și au observat cantități mai mari de gaz în jurul a trei stele. Surprinzător, aceste discuri înconjoară cele mai masive stele - fiecare dintre ele fiind de două ori mai masivă decât Soarele nostru.

Aceste stele sunt de asemenea mult mai fierbinți și strălucitoare decât Soarele. Stelele mai mici, mai puțin luminoase și mai reci au discuri formate din praf, dar nu conțin și gaz. Acest fenomen este exact opusul la ceea ce ne-am fi așteptat.

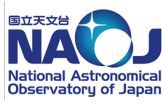
Nu este clar de unde provine gazul. Poate fi din cauza faptului că stelele mari nu au putut elimina gazul pe cât de repede se credea. Sau, poate, cometele furnizează gaz nou. Știm deja că în comete se găsește același tip de gaz cu cel întâlnit în discurile studiate.

Indiferent de cauză, noul mister s-ar putea să facă lumină într-o altă problemă nerezolvată din astronomie - nașterea gigantelor gazoase ca Jupiter și Uranus. Dacă discurile din jurul stelelor masive pot conține cantități atât de mari de gaz pentru milioane de ani, planetele gazoase au mai mult timp să se formeze.

COOL FACT

Pe lângă cele 4 gigante gazoase din sistemul nostru solar (Jupiter, Saturn, Uranus și Neptun), au mai fost descoperite peste 1000 de astfel de planete care orbitează în jurul altor stele.





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