



Rešitev skrivnosti rojstva masivnih zvezd



Zvezde se, tako kot ljudje, rodijo, postarajo in umrejo. Za majhne in srednje velike zvezde vemo, da se rodijo v ogromnih oblakih hladnega plina in kozmičnega prahu, ki jim pravimo meglice.

Plin v teh oblakih občasno nekaj zmoti. Na primer, privlak gravitacije mimoidoče zvezde ali silovita eksplozija bližnje umirajoče zvezde. Taka motnja lahko povzroči, da se oblak zaradi lastne gravitacije prične krčiti.

In medtem ko se oblak manjša, postaja kepast. Kepice sčasoma postanejo tako goste, da se pričnejo segreti, postanejo vedno bolj vroče, dokler navsezadnje ne pričnejo v svojih sredicah "goreti". Ko temperatura v sredici doseže žgočih 10 milijonov stopinj, postane taka kepa uradno nova zvezda.

Vemo, da na tak način nastajajo majhne in srednje velike zvezde. Kaj pa najbolj masivne zvezde? Japonski znanstveniki so poskušali ugotoviti.

S pomočjo najmočnejših teleskopov na Zemlji so lahko pokukali v velik oblak plina v naši galaksiji, za katerega vemo, da vsebuje veliko število masivnih zvezd. In glej no, glej, opazili so nekaj zanimivega – orjaško zvezdo dojenčico z diskom prahu okoli sebe. Nekoliko podobnemu ledenim obročem, ki obdajajo Saturn.

Ko se rodijo majhne in srednje velike zvezde, se plin, ki pri tem ostane, zbere v obliki diska, kot je ta okoli te novorojene zvezde. In prav iz tega diska plina in prahu nastanejo planeti. Zato disk prahu, ki so ga opazili japonski znanstveniki, kaže, da je nastajanje masivnih zvezd pravzaprav zelo podobno načinu, na katerega se rodijo manjše, Soncu podobne, zvezde.

COOL FACT

V primerjavi z Zemljo je Sonce gromozansko. Potrebovali bi nič manj kot 109 Zemelj, da bi jih nanizali eno zraven druge čez cel premer Sonca. A Sonce je le zvezda povprečne velikosti. Največja znana zvezda je VV Velikega psa. Če bi jo dali namesto Sonca v središče našega osončja, bi bili vsi planeti do Saturna v njeni notranjosti!

