

SPACE SCOOP

NOUTĂȚI DIN CELE PATRU COLȚURI ALE UNIVERSULUI



Vânătorul de fluturi

10 Octombrie 2012

Astronomii s-au pus pe vânat nebuloase planetare. O nebuloasă planetară nu are nici o legătură cu planetele; ele sunt pur și simplu niște nori strălucitori de gaz și praf. Folosind observatorul de raze X Chandra de la NASA astronomii încearcă să inventarieze toți norii de acest tip din galaxia noastră. Imaginea de mai sus ilustrează două nebuloase ce au fost deja inventariate.

Acești nori pun în evidență una dintre fazele prin care trec toate stelele de dimensiuni medii, așa cum este și Soarele. Atunci când o stea rămâne fără combustibil, se extinde și se transformă într-un gigant roșu enorm, ajungând până la dimensiuni de sute de ori mai mari decât mărimea stelei inițiale. La această dimensiune steaua are probleme în a-și păstra învelișurile exterioare. Prin urmare, o mare cantitate din materia aflată în învelișurile exterioare ajunge să se piardă în spațiu.

Materia stelară rămasă în urmă colapsează și se condensează într-o sferă de dimensiuni foarte mici și densitate mare care poartă numele de pitică albă. O pitică albă cu o masă asemănătoare Soarelui nostru ar avea dimensiunile Pământului.

Gazul și praful desprins din învelișurile exterioare ale stelei formează o nebuloasă planetară, care înconjoară pitica albă într-un cocon colorat. Aceste învelișuri gazoase pot avea forme și mărimi diferite, după cum se poate vedea și aici. În una dintre imagini doi nori de gaz sunt situați simetric, de o parte și de alta a stelei, asemănător aripilor unui fluture.

▲ COOL FACT!

Aproape toate stelele ajung să devină nebuloase planetare, inclusiv Soarele nostru. Astronomii cred că există peste 30.000 de nebuloase planetare în galaxia noastră.