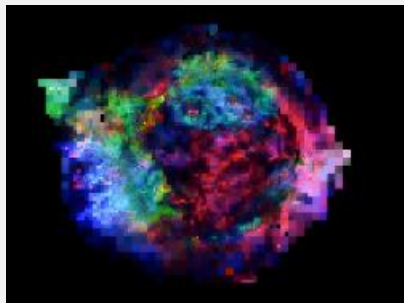


سحابی هشت بیگی!

رصدخانه فضایی پرتوی ایکس چاندرا در تازه‌ترین نقشه‌برداری از عناصر مختلف در سحابی ابرنواختی ذات‌الکرسی A، سرنوشت مواد ستاره‌ای را که سه قرن پیش منفجر شد، نشان داده است.



رصدخانه فضایی پرتوی ایکس چاندرا در تازه‌ترین نقشه‌برداری از عناصر مختلف در سحابی ابرنواختی ذات‌الکرسی A، سرنوشت مواد ستاره‌ای را که سه قرن پیش منفجر شد، نشان داده است. در ستارگان فقط عناصر سبک‌تر از آهن تولید می‌شوند و توزیع آنها هم بدین شکل است که هرچه وزن اتمی آنها بیشتر باشد، در مناطق داخلی‌تری از هسته قرار می‌گیرند. وقتی عمر ستارگان سنگین‌تر از 1.4 برابر خورشید (وزن خورشید 2 هزار میلیارد میلیارد کیلوگرم است) به پایان می‌رسد، هسته آنها فرومی‌ریزد و ستاره در انفجاری عظیم که به انفجار ابرنواختی مشهور است، می‌میرد. در این حالت، درخشندگی ستاره به چندین میلیارد برابر افزایش می‌یابد و تمام کهکشان را تحت تاثیر درخشش خود قرار می‌دهد.

در نقشه‌برداری‌های جدید از بقایای انفجار ابرنواختی مشخص شده است که در این انفجار، محتویات داخل ستاره به ترتیب معکوس به بیرون فوران می‌کنند؛ یعنی آهن موجود در داخلی‌ترین بخش هسته ستاره در خارجی‌ترین لایه‌های این سحابی پخش شده است و با سرعت بیشتری منبسط می‌شود. دیگر لایه‌های سبک‌تر نیز در شعاع کمتری پراکنده شده‌اند.