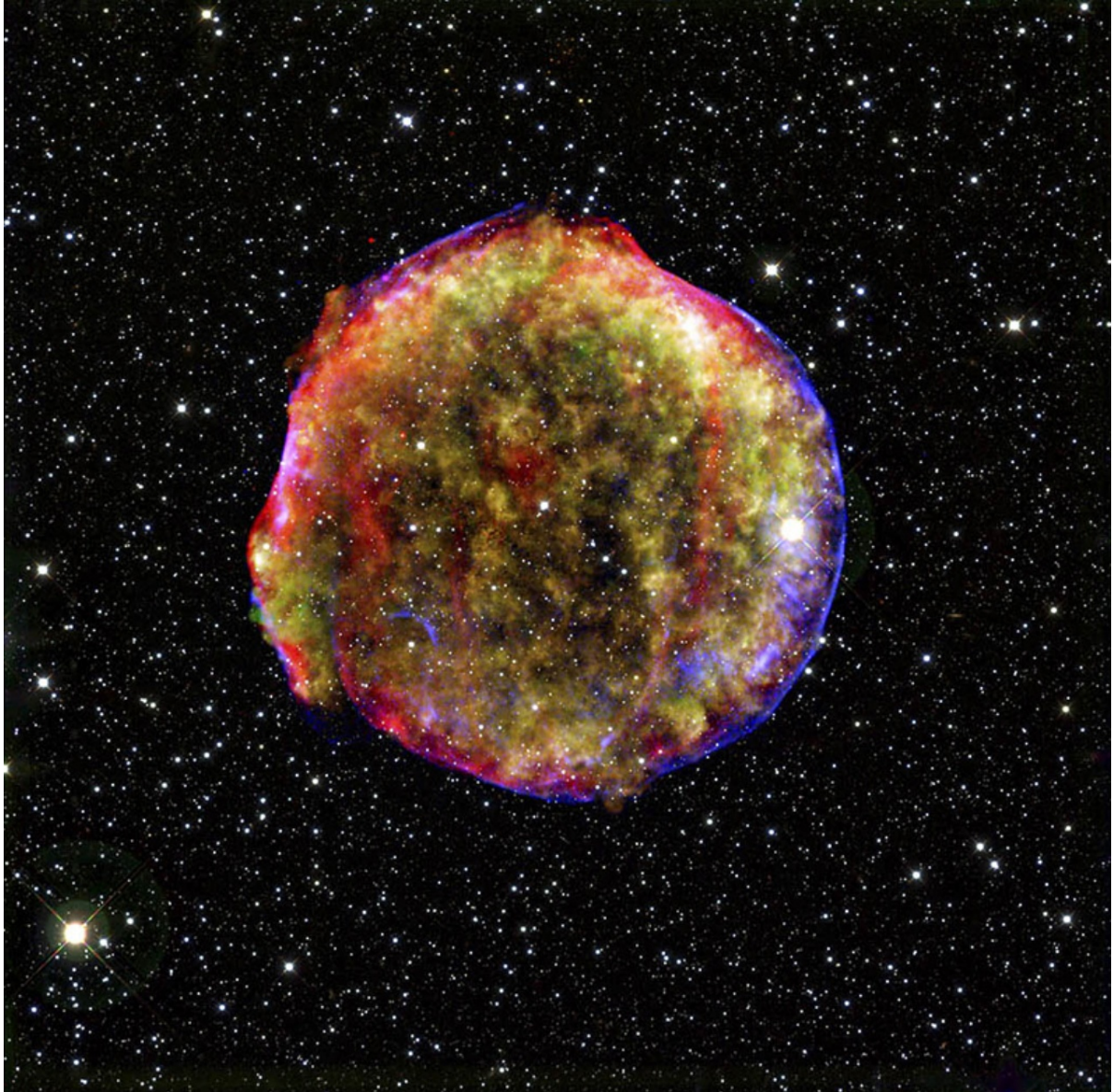




# قبل أن تشتهر

Aug. 5, 2012



عندما ينفد الوقود الذي يتواجد بنجمة ما، يعتبر علماء الفلك أن حياة هذه الأخيرة قد انتهت. إلا أنه في حقيقة الأمر ما يعنيه علماء الفلك هو أن النجمة قد وصلت إلى نهاية حياتها "الطبيعية". و يطلق الفلكيون على هذه الأخيرة و التي تتمثل في احتراق وقود

النجمة بمرحلة "التسلسل الرئيسي". ولكن إذا لم تكن هذه نهاية النجم فماذا يحدث بعد ذلك؟

في الحقيقة، مصير النجمة يتعلق بوزنها. بالنسبة للنجوم الثقيلة، تشكل الحياة التالية حدثاً دراماتيكياً، حيث أن هذه النجوم تتعرض للانفجار! ويطلق علماء الفلك على هذا الانفجار اسم "السوبرنوفات". هذه الأخيرة غالباً ما تؤدي إلى تشكل كائنات جميلة المنظر يسميها علماء الفلك بقايا السوبرنوفات.

انظر إلى تلك الألوان والأشكال الجميلة لبقايا السوبرنوفات الممثلة في الصورة الفضائية أعلاه. عندما ينظر إلى هذه الكائنات عن قرب، إنها لا تبدو مذهلة فحسب: حيث أن انفجار نجم واحد قد يصدر كمية من الضوء تساوي تلك التي تصدرها المجرة التي تحتوي على مليارات النجوم!

رغم هذا كله، فما يعرف عن كيفية حدوث السوبرنوفات لا يزال قليلاً. دراسة نجم قبل تعرضه للانفجار (الشيء الذي يؤدي به إلى الشهرة في الكون!) سيعطي لعلماء الفلك إشارات مهمة حول كيفية حدوث هذه الانفجارات.

الآن، هناك فريق من علماء الفلك يعتقدون أنه بالفعل هذا بالضبط ما قاموا به. وإذا تم التأكد من هذا الاكتشاف فسيكون هذا هو أول اكتشاف لنجم قبل السوبرنوفات!



## COOL FACT

خلال انفجار سوبرنوفات، يتم قذف مواد إلى الخارج من طرف النجم بسرعة فائقة جداً قد تصل إلى 30000 كيلومتر في الثانية الواحدة! هذه السرعة هي فقط حوالي 10 مرات أبطأ من سرعة الضوء!

This Space Scoop is based on a Press Release from [RAS](#).

[RAS](#)



SPACE  
awareness



LC  
Las Cumbres  
Observatory

NAOJ  
National Astronomical  
Observatory of Japan



This website was produced by funding from the European Community's Horizon 2020 Programme under grant agreement n° 638653