الأجنحة الجليدية الزرقاء لسديم الدجاجة 2-437



تُظهر في هذه اللقطة الكونية المذهلة الأجنحة المتناظرة لسديم الدجاجة 2-437 التي تبدو رائعة بدرجة اللون الازرق الجليدي. سديم الدجاجة 2-437 هو سديم كوكبي، وهو أحد السُّدم الـ 3000 تقريبا المعروفة والموجودة داخل مجرة درب التبانة.

يقع السديم ضمن الكوكبة الشمالية الخافتة **Vulpecula** (الثعلب). عرف رودولف مينكوفسكي **Rudolph Minkowski** سديم الدجاجة 2-437 لأول مرة في عام 1946، وقد اكتشف مينكوفسكي في وقت لاحق أيضا السديم المشهور والجميل **M2-9** (المعروف باسم سديم التوأم).

تمت إضافة سديم الدجاجة 2-437 في وقت لاحق إلى فهرس السدم الكوكبية بعد أكثر من عقدين من قبل عالم الفلك ورائد الفضاء في

ناسا كارل جوردون هينز **Karl Gordon Henize**.

تتشكل السدم الكوكبية مثل سديم الدجاجة 2-437 عندما يشيخ نجم منخفض الكتلة ـ مثل الشمس ـ ويصل إلى المرحلة النهائية من حياته. قبل أن يطرح النجم طبقاته الخارجية الغازية إلى الفضاء، يتضخم ليصبح عملاقا أحمر **red giant**.

ثم ينكمش النجم ببطء ليتحول الى قزم أبيض **white dwarf**، في حين ينضغط الغاز المطرود ببطء ويندفع إلى الخارج بواسطة الرياح النجمية. سديم الدجاجة 2-437 هو سديم ثنائي القطب كما يظهر بشكل واضح من مظهره الجميل والمواد المقذوفة من النجم المحتضر تتدفق إلى الفضاء لإنشاء هاتين الفلقتين باللون الازرق الجليدي كما في الصورة هنا.

- التاريخ: 2016-02-14
- التصنيف: المقالات

#السدم الكوكبية #سدم #السدم الكوكبية ثنائية القطب #سديم الدجاجة 2-437

المصطلحات

- **القزم الأبيض (White dwarf)**: هو ما ستؤول إليه الشمس بعد أن ينفذ وقودها النووي. عندما يقترب من نفاذ وقوده النووي، يقوم هذا النوع من النجوم بسكب معظم مواده الموجودة في الطبقات الخارجية منه، مما يؤدي إلى تشكل سديم كوكبي؛ والقلب الساخن للنجم هو الناجي الوحيد في هذه العملية.
- **العملاق الأحمر (red giant)**: أو النجم العملاق الأحمر، هي المراحل الأخيرة من تطور نجم ميت، وستتحول شمسنا في مراحلها الأخير إلى هذا النوع من النجوم.

المصادر

- spacetelescope

المساهمون

- ترجمة
  - علي كاظم
- مُراجعة
  - خزامى قاسم
- تحرير
  - معاذ طلفاح
- تصميم
  - وائل نوفل
- نشر
  - مي الشاهد