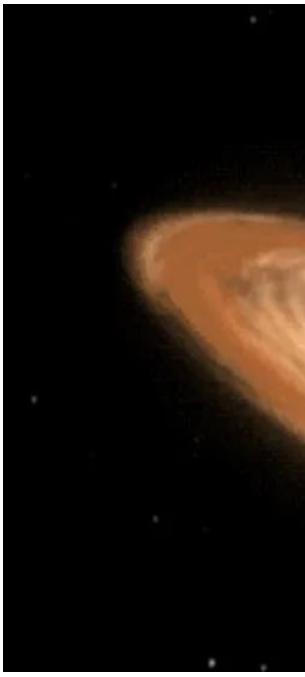
انفجار هائل في الفضاء سيحدث هذا العام... هذه التفاصيل



في وقت ما من الآن وحتى شهر أيلول/ سبتمبر 2024، سيندلع في سماء الليل انفجار هائل على بعد 3000 سنة ضوئية من الأرض، مما يمنح علماء الفلك الهواة فرصة العمر لمشاهدة هذه الغرابة الفضائية.

وعادة ما يكون النظام النجمي الثنائي في كوكبة كورونا بوريالیس "التاج للشمالي" خافتًا جدًا بحيث لا يمكن رؤيته بالعين المجردة. لكن كل 80 عامًا أو نحو ذلك، تؤدي التبادلات بين نجميه إلى حدوث انفجار نووي جامح.

وينتقل الضوء الناتج عن الانفجار عبر الكون ويجعله يبدو كما لو أن نجمًا جديدًا - ساطعًا مثل نجم الشمال، وفقًا لوكالة ناسا - قد ظهر فجأة في سماء الليل لبضعة أيام.

وستكون هذه هي المرة الثالثة على الأقل التي يشهد فيها البشر هذا الحدث، الذي اكتشفه لأول مرة العالم الأيرلندي جون برمنغهام في عام 1866، ثم عاود الظهور في عام 1946، وفق لـ"ساينتفك أليرت".

ونقلت وكالة كالصحافة الفرنسية عن سمنر ستارفيلد، وهو عالم فلك في جامعة ولاية أريزونا، قوله إنه: "متحمس للغاية لرؤية "تفجّر" المستعر. ففي النهاية.
ويسارع ستارفيلد حاليًا لإنهاء ورقة علمية تتنبأ بما سيكتشفه علماء الفلك حول المستعر المتكرر عندما يظهر خلال الأشهر الخمسة المقبلة".

وقال: "يمكن أن يكون ذلك اليوم، لكني آمل ألا يكون كذلك".

القزم الأبيض والعملاق الأحمر

وأوضح ستارفيلد أنه "لا يوجد سوى حوالي 10 مستعرات متكررة في مجرة درب التبانة والمجرات المحيطة بها".

وقال إن: "المستعرات العادية تنفجر ربما كل 100 ألف عام". لكن المستعرات المتكررة تكرر انفجاراتها على جدول زمني بشري بسبب العلاقة الغريبة بين نجميها. أحدهما هو نجم ميت بارد يسمى العملاق الأحمر، والذي احترق الهيدروجين الموجود فيه وتوسع بشكل كبير، وهو المصير الذي ينتظر شمسنا بعد حوالي خمس مليارات سنة. والآخر هو قزم أبيض، وهي مرحلة لاحقة من موت النجم، بعد أن ينفجر الغلاف الجوي بالكامل ويبقى فقط اللب الكثيف بشكل لا يصدق.

وقال ستارفيلد إن: "التفاوت في الحجم بينهما كبير جدًا لدرجة أن القزم الأبيض يستغرق 227 يومًا للدوران حول عملاقه الأحمر".

ووفق "ساينتفك أليرت"، فالاثنان قريبان جدًا لدرجة أن المادة التي يقذفها العملاق الأحمر تتجمع بالقرب من سطح القزم الأبيض.