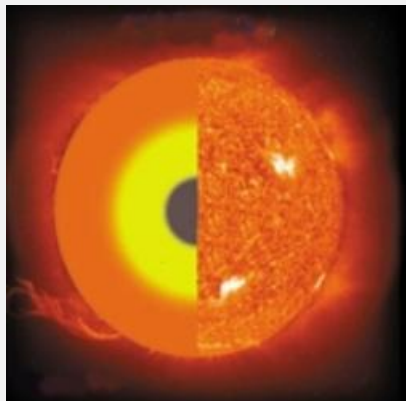


مطالعه روند پیری و مرگ ستاره‌ها ممکن شد

محققان با کمک تلسکوپ کپلر موفق به کشف شواهدی از قلب ستاره‌های در حال مرگ شدند که می‌تواند به آنها در درک روند پیری و مرگ خورشید کمک کند.



محققان با کمک تلسکوپ کپلر موفق به کشف شواهدی از قلب ستاره‌های در حال مرگ شدند که می‌تواند به آنها در درک روند پیری و مرگ خورشید کمک کند.

تلسکوپ فضایی کپلر یکی از موفق‌ترین پروژه‌های کنونی سازمان ناسا به شمار می‌رود اما نگرستن به درون قلب یک ستاره در حال مرگ برای این تلسکوپ موفق نیز دو سال زمان برده است.

گروهی از محققان دانشگاه لوون در بلژیک با تجزیه و تحلیل پالس‌های نوری مشهور به "ستاره لرزها" که از میان ستاره‌های سرخ متورم عبور می‌کنند، دریافتند هسته این ستاره‌ها 10 برابر سریع‌تر از سطح آنها می‌چرخد. درک چگونگی چرخش یک ستاره در اعماق ساختارش می‌تواند به دانشمندان در درک چگونگی روند کهنسال شدن ستاره‌هایی مانند خورشید زمین کمک کند.

سطح ستاره‌های غول پیکر سرخ چرخشی آرام دارند به طوری که تکمیل یک دور کامل شاید بیش از یک سال به طول بیانجامد اما محققان کشف کردند که هسته این ستاره‌ها سرعتی 10 برابر بیشتر از سطح‌شان دارد. خورشید نیز بیش از مرگش در حدود پنج میلیارد سال آینده به ستاره سرخ و غول پیکری تبدیل خواهد شد.

به گزارش خبرگزاری مهر، دانشمندان با استفاده از یافته‌های جدید اعلام کردند هسته‌های این ستاره‌ها یکبار در ماه به دور خود می‌چرخند. محققان امواجی که از میان ستاره‌ها عبور کرده و بر روی سطح درخشان ستاره‌ها به شکل تغییرات ریتمیک پدیدار می‌شوند را مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند.

مطالعه بر روی این نوع از امواج لرزه شناسی نجومی نامیده می‌شود، مطالعاتی که می‌توانند شرایط حاکم بر قلب ستاره‌ها را که همواره از دید پنهان هستند، آشکار سازند.

محققان امواج مختلف بخش‌هایی متفاوت از ستاره را بررسی کرده و به واسطه مقایسه دقیق عمقی که امواج از آن به سطح سفر کرده‌اند، شواهدی را از سرعت چرخش و افزایش سرعت در هسته ستاره به دست آوردند.

به گفته محققان این قلب ستاره‌ها است که روند تکاملی پیری و مرگ ستاره‌هایی مانند خورشید زمین را آشکار می‌سازد.