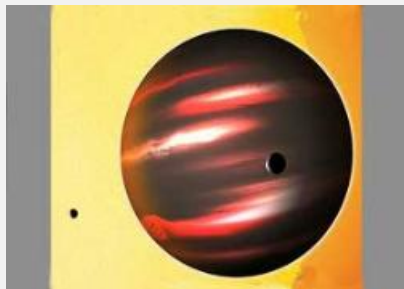


سیاره‌ای به شکل تکه سرخ رنگ ذغال

اخترشناسان موفق به کشف ویژگی عجیبی در یک سیاره فرا خورشیدی شده اند، این سیاره به شکلی باورنکردنی تاریک است و از دور به شکل تکه ذغالی سرخ رنگ دیده می شود.



جام جم آنلاین: اخترشناسان موفق به کشف ویژگی عجیبی در یک سیاره فرا خورشیدی شده اند، این سیاره به شکلی باورنکردنی تاریک است و از دور به شکل تکه ذغالی سرخ رنگ دیده می شود.

به گزارش مهر، این سیاره با نام TrES-2b کمتر از یک درصد از نور دریافتی را بازتاب می دهد و از این رو به تاریک ترین سیاره ای تبدیل شده که تا کنون در جهان رصد شده است. این کشف در پی تحلیل اطلاعات به دست آمده از تلسکوپ کپلر که می تواند درباره درخشش ستاره های دور افتاده اطلاعات بسیار دقیقی را جمع آوری کند، رخ داده است.

به گفته «دیوید کپیپنگ» از مرکز مطالعات فیزیک اخترشناسی هاروارد-اسمیتسونیان میزان بازتابش سیاره TrES-2b بسیار کمتر از رنگ اکریلیک سیاه است، از این رو این سیاره، سیاره ای واقعا بیگانه است. TrES-2b سیاره ای گازی به بزرگی سیاره مشتری است که در حدود 750 سال نوری از زمین فاصله داشته و برای اولین بار در سال 2006 رصد شد.

دلیل تفاوت آشکار این سیاره با مشتری این است که مشتری توسط ابرهای آمونیاکی که می توانند بیش از یک سوم نور دریافتی خود را بازتاب دهند، احاطه شده است. اما TrES-2b به دلیل داغ بودن بیش از اندازه از هیچ ابر آمونیاکی برخوردار نیست. این سیاره در مدار ستاره خود GSC 03549-02811 در فاصله ای پنج میلیون کیلومتری در حرکت است و این به آن معنی است که حرارت سطح سیاره می تواند در حدود هزار درجه سلسیوس باشد.

در عوض اتمسفر این سیاره از مواد شیمیایی از قبیل بخار سدیم، پتاسیم و اکسید تیتانیوم گازی که نور را به خود جذب می کنند، تشکیل شده است اما این نیز نمی تواند تاریکی بیش از اندازه سیاره را به خوبی توجیه کند.

با این همه TrES-2b کاملا تاریک نیست، حرارت بیش از اندازه داغ آن می تواند درخشش سرخ رنگ مبهمی را در سطح سیاره ایجاد کند، درست شبیه تکه ذغالی برافروخته. محققان تاریکی بیش از اندازه این سیاره را زمانی کشف کردند که نور ساطع شده از این سیاره را در هنگام گردش در مدار ستاره اش محاسبه کردند.

با ترکیب محاسبات دقیق کپلر و رصدهای انجام شده از 50 بار مدارگردی این سیاره اخترشناسان کمترین میزان تفاوت در درخشش این سیاره فراخورشیدی را ردیابی کردند، تفاوت درخشش در این سیاره تنها 6 بخش در یک میلیون است. به بیانی دیگر کپلر توانسته است به صورت مستقیم نور مرئی که از خود سیاره ساطع می شود را ردیابی و با دقت محاسبه کند.