



کشف سیاره ای سرشار از آب در خارج از منظومه شمسی

ستاره شناسان برای نخستین بار در خارج از منظومه شمسی یک سیاره سنگی سرشار از آب را شناسایی کرده اند که عناصر پایه و اساسی را برای یک سیاره قابل سکونت دارد.

ستاره شناسان برای نخستین بار در خارج از منظومه شمسی یک سیاره سنگی سرشار از آب را شناسایی کرده اند که عناصر پایه و اساسی را برای یک سیاره قابل سکونت دارد. به گزارش خبرگزاری مهر، این سیاره تازه کشف شده احتمال وجود حیات بیگانه در کائنات را افزایش می دهد.

دانشمندان معتقدند کشف بقایای یک دنیای سنگی با میزان زیادی آب، نخستین باری است که صورت می گیرد و این عناصر پایه برای حیات به صورت یکجا در خارج از منظومه شمسی مشاهده می شود.

ستاره شناسان دانشگاه های وارویک و کمبریج غبار و باقی مانده های اطراف یک کوتوله سفید به اسم GD 61 که 170 سال نوری از ما فاصله دارد بررسی کردند.

دانش پژوهان با استفاده از تلسکوپ فضایی هابل و تلسکوپ بزرگ کک در هاوایی، میزان زیادی اکسیژن در این سیاره سنگی شناسایی کرده اند. وجود اکسیژن حاکی از آن است که این بقایای زمانی بخشی از یک جرم بزرگ تر بوده که در اصل 26 درصد جرم آن را آب تشکیل می داده است.

در مقام مقایسه می توان گفت تقریباً 0.023 درصد جرم زمین آب است.

محققان می گویند به احتمال زیاد این آب تشخیص داده شده در اطراف کوتوله سفید GD 61 از یک سیاره کوچک تر با قطر دستکم 90 کیلومتر نشأت می گیرد، اما این سیاره زمانی که به دور ستاره والد خود قبل از آنکه به یک کوتوله سفید تبدیل شود، می گشته، به طور بالقوه ای بسیار بزرگ بوده است.

GD 61، در زندگی پیشین خود ستاره ای بزرگ تر از خورشید ما و میزبان یک منظومه سیاره ای بوده است.

حدود 200 میلیون سال پیش، ستاره GD 61 وارد مرحله مرگ خود شده و به یک کوتوله سفید تبدیل شده است در این بین بخش هایی از منظومه سیاره ای آن جان سالم به در برده اند.

این سیاره کوچک غنی از آب، از مدار منظم خود خارج شده و به یک مدار بسیار نزدیک به ستاره وارد شده است که در آن توسط نیروی گرانشی ستاره اش خرد شده است.

محققان معتقدند بی ثباتی مدار سیاره کوچک نیازمند وجود سیاره بزرگ تری که به دور کوتوله سفید بگردد که البته هنوز دیده نشده است.

بوریس گانسکیگ از بخش فیزیک دانشگاه وارویک گفت در این مرحله از وجودش همه آنچه که از این جرم سنگی باقی مانده ست فقط غبار و بقایایی است که به مدار ستاره والد در حال مرگ خود وارد شده است.