

## سیارکی که یک دنباله‌دار را بلعیده است

اخترشناسان به تازگی بقایایی از یک دنباله‌دار را درون یک شهاب‌سنگ به جا مانده از یک سیارک کشف کرده‌اند که حاکی از بلعیده شدن یک دنباله‌دار توسط آن سیارک است.



اخترشناسان به تازگی بقایایی از یک دنباله‌دار را درون یک شهاب‌سنگ به جا مانده از یک سیارک کشف کرده‌اند که حاکی از بلعیده شدن یک دنباله‌دار توسط آن سیارک است.

به گزارش ایسنا و به نقل از گیزمگ، دانشمندان یک قطعه کوچک از یک دنباله‌دار را در یک شهاب‌سنگ کشف کرده‌اند. بخش عمده‌ای از این سنگ، خود یک زمان سیارک بوده است، اما زمانی که تیم آن را شکافت و تجزیه و تحلیل کرد، دریافت که این سنگ قسمتی از یک سیارک در حال رشد بوده است که میلیاردها سال پیش با یک دنباله‌دار برخورد کرده است.

در واقع سیارک، دنباله‌دار و شهاب‌سنگ کلمات متفاوتی برای یک چیز هستند و همه آنها سنگ‌های کوچک فضایی هستند. وجه تمایز اصلی آنها کجا شکل گرفتن آنها در منظومه شمسی است. سیارک‌ها معمولاً در هسته درونی منظومه شمسی (از مشتری به داخل) به وجود می‌آیند. در حالی که دنباله‌دارها دورتر از این شکل می‌گیرند.

با توجه به شرایط بسیار سرد حاشیه منظومه شمسی، ستاره‌های دنباله‌دار حاوی آب-یخ بیشتری و کربن بسیار بیشتری نسبت به سیارک‌ها هستند. در حالی که شهاب‌سنگ‌ها قطعاتی هستند که از سقوط و برخورد با زمین باقی مانده‌اند و می‌توانند بقایای هر دنباله‌دار یا سیارکی باشند.

آن چیزی که این کشف جدید را جالب توجه می‌کند، این است که به نظر می‌رسد سنگی که بررسی روی آن انجام شده است، کمی از هر دو را دارد. این شهاب‌سنگ به نام "LaPax Icefield 02342" در سال ۲۰۰۲ در قطب جنوب کشف شد.

این شهاب‌سنگ مثل یک کپسول زمان اطلاعات میلیون‌ها سال را درون خود دارد.

"جما دیویدسون"، نویسنده این مطالعه می‌گوید: شهاب‌سنگ‌های باستانی یک تصویر لحظه‌ای از منظومه شمسی هستند و ما می‌توانیم در آزمایشگاه آنها را مطالعه کنیم. این شهاب‌سنگ نیز یک نمونه خوب است، چرا که به دلیل مکانی که در آن سقوط کرده، دارای خوردگی و تأثیر آب و هوایی کمتری شده است.

محققان برای این مطالعه این شهاب‌سنگ را به صورت تکه تکه بررسی کردند و نور پلاریزه را از پشت به آن تاباندند تا مواد تشکیل دهنده آن را دریابند.

دانشمندان در کمال تعجب یک بخش کوچک از مواد اولیه بسیار غنی از کربن را مشاهده کردند که نشان از ترکیبی بودن این شهاب‌سنگ داشت. پس از بررسی مواد با تجزیه و تحلیل شیمیایی و ایزوتوپی متوجه شدند که احتمالاً متعلق به کمربند کوئیر است، سرزمین یخی که ستاره‌های دنباله‌دار در آن متولد می‌شوند.

این کشف جدیدترین نمونه از داستان‌های جذاب در مورد شهاب‌سنگ‌ها است. سنگ‌های فضایی در سال‌های اخیر به دانشمندان در مورد محیط خشن خورشید، آتشفشان‌های مریخ که ۲ میلیارد سال پیش فوران کرده‌اند، سیاره‌هایی که مدت‌ها است نابود شده‌اند، دنیاهای اقیانوسی باستانی و حتی سنگ‌هایی که ممکن است متعلق به فضای بین ستاره‌ای باشند، بینش داده‌اند.

این تحقیق جدید در نشریه Nature Astronomy منتشر شده است.