



ماه ۴.۵۱ میلیارد ساله است

به لطف سنگ‌هایی که طی ماموریت آپولو ۱۴ از ماه به زمین بازگردانده شده‌اند، محققان در نهایت موفق شدند سن دقیق ماه را محاسبه کنند و براساس این محاسبه تنها قمر زمین ۴.۵۱ میلیارد سال سن دارد.

همشهری آنلاین: به لطف سنگ‌هایی که طی ماموریت آپولو ۱۴ از ماه به زمین بازگردانده شده‌اند، محققان در نهایت موفق شدند سن دقیق ماه را محاسبه کنند و براساس این محاسبه تنها قمر زمین ۴.۵۱ میلیارد سال سن دارد.

براساس گزارش اسپیس، این یافته‌ها نشان می‌دهند ماه تقریباً 60 میلیون سال پس از شکل‌گیری سامانه خورشیدی متولد شده‌است و سن آن 140 میلیون سال بیشتر از سنی است که پیش از این محاسبه شده بود.

دانشمندان با بررسی سنگ و خاک جمع‌آوری شده توسط ماموریت آپولو 14 که در سال 1971 به ماه رفت، دریافته‌اند که ماه 4.51 میلیارد سال سن دارد.

اخترشناسان همواره بر این باور بودند که ماه حدود 100 یا 200 میلیون سال پس از به وجود آمدن سامانه خورشیدی شکل گرفته است. اما تحقیق جدید که در مجله Science Advances منتشر شده، نشان می‌دهد ماه طی 60 میلیون سال پس از تولد سیاره زمین بوجود آمده است.

به گفته ملانی باربونی، از دپارتمان علوم زمین، سیارات و فضا در دانشگاه کالیفرنیا لس‌آنجلس، این تحقیق توانسته حداقل سن ماه را تعیین کند. وی می‌گوید همکارانش با استفاده از روش سنجش سن با استفاده از اورانیوم و سرب بر روی نمونه‌های سنگ و خاک بدست آمده از ماموریت آپولو 14 که حاوی ماده معدنی زیرکونیوم هستند، موفق به شناسایی سن ماه شده‌اند.

این کشف جدید از آن رو اهمیت دارد که میزان سنگ‌های باقی مانده روی سطح ماه چندان زیاد نیست و بیشتر نمونه‌هایی که به زمین بازگشته‌اند درواقع ترکیبی از سنگ‌های مختلف و تکه‌های شهاب‌سنگ‌هاست. از این رو به جای بررسی سنگ‌ها محققان به بررسی زیرکون موجود در آن پرداختند، عنصری که با اولین سرد شدن ماه و تبدیل شدن آن به جرمی سنگی در این قمر ایجاد شده‌است و از آن زمان به بعد دست‌نخورده و بدون تغییر باقی مانده‌است.

محققان از درون این عنصر اورانیوم، سرب، لوتیتیوم و هفنیوم استخراج کردند و با استفاده از اورانیوم موفق شدند تاریخ دقیق تولد ماه را تعیین کنند.