

ماه واقعا نقره ای است

دانشمندان ناسا با تحقیقاتی بر روی اطلاعات جمع آوری شده توسط کاوشگر ماهگرد LcROSS دریافتند که ماه واقعا نقره ای است و در سطح آن آب وجود دارد.



دانشمندان ناسا با تحقیقاتی بر روی اطلاعات جمع آوری شده توسط کاوشگر ماهگرد LcROSS دریافتند که ماه واقعا نقره ای است و در سطح آن آب وجود دارد.

به گزارش مهر، محققان Goddard e Jet Propulsion Laboratory ناسا نشان دادند که ماه نقره ای نه تنها یک تصویر شاعرانه است بلکه ماده معدنی نقره همراه با بخار آب واقعا در سطح تنها قمر زمین وجود دارد.

این محققان با بررسی نتایج بمبارانی که کاوشگر LcROSS یکسال قبل بر روی ماه انجام داد به این کشف دست یافتند. علاوه بر نقره که حضور آن غیرمنتظره بود بر روی ماه دی اکسید کربن، هیدروژن، روی، کلسیم، منیزیم و جیوه نیز وجود دارند.

این مواد معدنی در یک توده 155 کیلوگرمی از بخار ذرات یخ آب که در ادامه برخورد کاوشگر ناسا با قطب جنوب ماه جمع آوری شده بود به دست آمد.

در اکتبر سال 2009 ماهواره آمریکایی LcROSS (ماهواره مشاهدات و رصد و حفرة های ماه) با هدف تاکید حضور آب در ماه، موتور سطح فوقانی موشک اطلس را به درون حفرة کابئوس که یکی از تاریکترین و سردترین مناطق ماه (واقع در قطب جنوب) است پرتاب کرد.

در اثر اصابت این بخش از ماهواره، شکافی به قطر حدود 20 تا 30 متر ایجاد شد و یک ستون بلند به ارتفاع حدود 800 متر که محتوی 4 تا 6 تن خرده سنگ استخراج شد.

این ماهواره تصاویری دیدنی از لحظه بمباران این حفرة ماه تهیه کرد. پس از چند روز کاوشگر LFO (مدارگرد مکتشف ماه) نیز به مدار رسید. به این ترتیب اطلاعات جمع آوری شده توسط هر دو کاوشگر به زمین ارسال شد و به دانشمندان اجازه داد که میزان آب و سایر ترکیبات را در این حفرة محاسبه کنند.

به گفته دانشمندان ناسا، در ستون خرده سنگ ها که پس از برخورد به بیرون پرتاب شد 155 کیلوگرم بخار آب و ذرات یخ آب وجود داشت به طوری که دانشمندان توانستند نشان دهند که حدود 5.6 درصد از جرم کلی حفرة می تواند محتوی یخ آب باشد.

این محققان معتقدند که در اثر این برخورد، در منطقه ای حدود 200 متر مربع در عمق حفرة #171;کابئوس» دما از 233 درجه سانتیگراد زیر صفر به حدود 676 درجه سانتیگراد رسیده است. در نتیجه حدود 300 کیلوگرم یخ آب بلافاصله از حالت جامد به حالت گاز تبدیل شده است.

علاوه بر این بخار و یخ آب، این خرده سنگ ها بسیاری دیگر از اسرار ماه را فاش کردند که از آن جمله می توان به این مواد معدنی با ارزش به ویژه نقره اشاره کرد.