



وجود آب بر سطح زمین، میلیون‌ها سال زودتر از تصورات قبلی

نتایج پژوهش صورت گرفته توسط محققان آمریکایی نشان می‌دهد، آب موجود بر سطح زمین حدود 135 میلیون سال زودتر از تصورات قبلی در این سیاره وجود داشت.

نتایج پژوهش صورت گرفته توسط محققان آمریکایی نشان می‌دهد، آب موجود بر سطح زمین حدود 135 میلیون سال زودتر از تصورات قبلی در این سیاره وجود داشت.

به گزارش سرویس علمی ایسنا، درحالیکه شرایط زمین در سال‌های نخست شکل‌گیری، احتمال باقی ماندن آب بر سطح سیاره را غیرممکن می‌کرد، شواهدی بدست آمده که نشان می‌دهد، ترکیبات مورد نیاز برای آب درون ساختارهای سنگ‌ها نزدیک به سیاره زمین ذخیره شده بودند.

«آدام صرافیان» محقق ارشد این پژوهش تأکید کرد: این نتایج نخستین شواهد از وجود آب در داخل منظومه شمسی است که پاسخ مناسبی برای یکی از اصلی‌ترین سوالات درخصوص زمان شکل‌گیری اقیانوس‌ها ارائه می‌کند.

برخی معتقدند که مولکول‌های آب که در زمان شکل‌گیری زمین بر سطح این سیاره وجود داشتند، احتمالاً در زمان برخورد سیارک‌ها و شهاب‌سنگ‌ها با زمین تبخیر شده و به فضا بازگشته‌اند و آب‌هایی که اکنون بر روی زمین وجود دارند، میلیون‌ها سال بعد شکل گرفته‌اند.

محققان موسسه اقیانوس‌شناسی وودز هول (WHOI) نظریه دیگری ارائه کردند که بر اساس آن، شهاب‌سنگ‌های کربن‌دار منبع بالقوه آب بر روی زمین هستند.

این شهاب‌سنگ‌ها از همان گرد و غبار، یخ و گازهایی شکل گرفتند که 4.6 میلیارد سال قبل برای شکل‌گیری خورشید - و پیش از شکل‌گیری سیارات - استفاده شده بود.

بر اساس نتایج بدست آمده، آب بسیار زودتر از تصورات قبلی وارد منظومه شمسی شده و این احتمال وجود دارد که سیارات دیگر نیز در ابتدای شکل‌گیری، مرطوب و دارای حیات بوده و به مرور زمان به محیط خشن کنونی تبدیل شده‌اند. نتایج این پژوهش در مجله Science منتشر شد.