

دانشمندان ترکیب شیمیایی ضروری برای تشکیل حیات را در جو قمر تایتان کشف کردند - دیجیاتو

حمید مقدسی | شنبه، ۰۷ مرداد ۱۳۹۶

[تایتان](#)، بزرگ ترین قمر سیاره زحل، حاوی ترکیبی شیمیایی است که می تواند حیات را در این دنیای دوردست و منجمد به وجود بیاورد. اخترشناسان به تازگی مولکولی را در جو تایتان کشف کرده اند که نقش تعیین کننده ای در تشکیل سلول ها ایفا می کند و بنابراین، شاید حیات به شکل ابتدایی در سطح این قمر وجود داشته باشد.

البته قبلاً هم کاوشگر «کاسینی» ناسا که سیزده سال است زحل و اقمارش را زیر نظر دارد، نشانه هایی از این ترکیب به نام «وینیل سیانید» را کشف کرده بود، اما دانشمندان به نتیجه قاطعی در این زمینه نرسیده بودند. حال به لطف داده های به دست آمده از رصدخانه آلم (آرایه میلی متری [بزرگ آناکاما](#)) در شیلی، مشخص شده که مقدار ترکیب فوق در جو تایتان بسیار زیاد است.



رصدخانه آلم در شیلی

روی زمین، لایه خارجی اکثر سلول ها (غشا) از مولکول های چربی به نام لیپید تشکیل شده، اما در تایتان لیپید ساخته نمی شود، چون در دمای حدود 179- درجه سانتیگراد سطح آن، آب به صورت مایع وجود ندارد. اما از طرفی در این سیاره دریاچه هایی از متان مایع داریم و دانشمندان با انجام شبیه سازی های گسترده، به این نتیجه رسیدند که بهترین گزینه برای ساخت غشای سلولی و شکل گیری حیات ارگانیک در عمق دریاچه های متان، وینیل سیانید است.



دریاچه های متان مایع در سطح قمر تایتان

البته هنوز دقیقاً نمی دانیم آیا ساختارهای مشابه غشای سلولی در تایتان تشکیل شده یا خیر، و هیچ سند و مدرکی هم تا به امروز برای اثبات این فرضیه به دست نیامده. با این حال، کشف چنین ترکیبی در اتمسفر این قمر یخ زده می تواند ناسا و دیگر مراکز تحقیقاتی جهان را به مطالعه هرچه بیشتر آن وادار سازد. به قول «مارتین کوردینر» نویسنده تحقیق مورد بحث، اگر حیاتی در

اقيانوس های تایتان شکل گرفته باشد، احتمالاً وینیل سیانید یکی از ترکیبات اصلی آن خواهد بود.

[دیجیاتو](#)