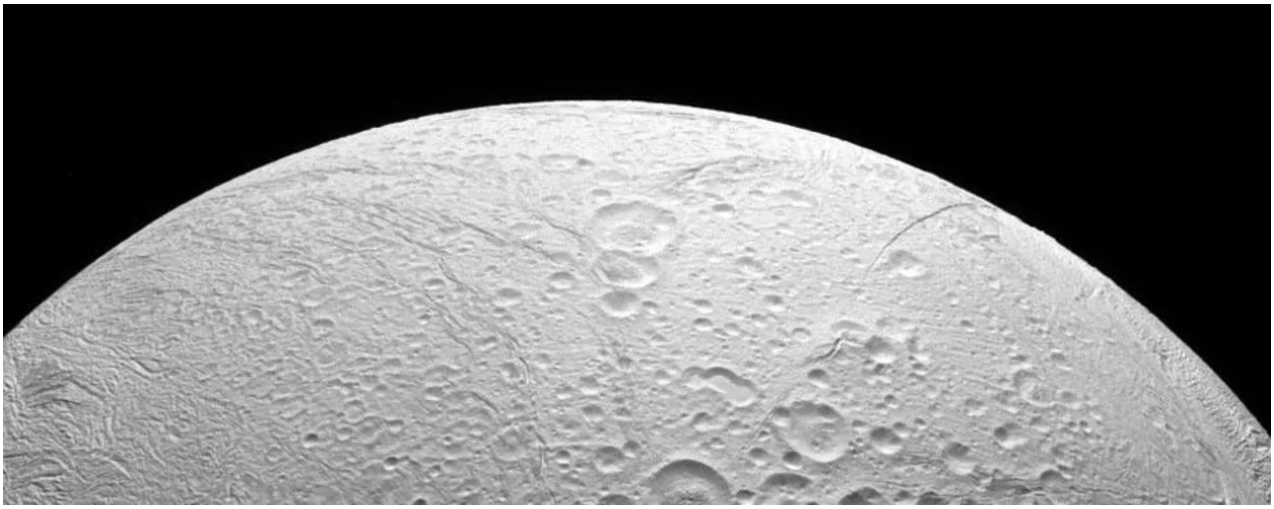
فابيان غوبيت | نشر في ١٥ أبريل ٢٠١٧,

هل يكون إعلان ناسا عن وجود غازات على كوكب زحل إشارة بإمكانية العيش عليه؟



ترجمة وتحرير نون بوست

لقد أثارت مرة أخرى وكالة الفضاء الأمريكية "ناسا" فضولنا يوم الخميس، حيث أصدرت بيانا أكدت فيه اكتشاف غازات على كوكب زحل، يمكن أن تتولد من سطح قمر "إنسيلادوس"، وهو أحد أكبر أقمار الكوكب زحل. وفي هذا الإطار، قدمت الوكالة بيانا للصحافة حمل عنوان "اكتشافات حول المحيطات المتواجدة خارج كوكب الأرض". وبهذه المناسبة، دعت الوكالة الصحفيين لتغطية ما اكتشفته خلال الليلة الفارطة من يوم الخميس.

ماذا اكتشفت ناسا؟

اكتشفت الوكالة آثار الهيدروجين على سطح قمر "إنسيلادوس"، وهو أحد أكبر أقمار الكوكب زحل من خلال مسبار "كاسيني" الأمريكي الأوروبي ومرصد "هابل" الفضائي. وقد انتشر الإعلان بسرعة بين الصحفيين المختصين في العلوم وبين مجلات العلم على الرغم من الحظر المفروض على نشر هذا الإعلان. من جانب آخر، نشرت دراسة بالتعاون بين كل من مؤسسة البحث الجنوبية الغربية، ومقرها في سان أنطونيو، تكساس، والدكتور الباحث هنتر ويت، أثبتت وجود غاز على سطح قمر إنسيلادوس.

صورة من مسبار "كاسيني" توضح سطح قمر إنسيلادوس المتجمد

يعد هذا الاكتشاف هاما للغاية نظرا لأنه يفتح الأبواب أمام عدة فرضيات مجنونة. وفي هذا الصدد، طرح الكثيرون جملة من الأسئلة حيث تساءل البعض من أين يتولد هذا الغاز؟. وللإجابة عن هذا الاستفسار، قدم باحثون مقترحا، إذ يعتقدون أن نشاط المياه الحارة تجري تحت المسطحات المائية تحديدا بين غطاء الجليد والقشرة الصخرية من قمر إنسيلادوس، المتكون من حصاة صغيرة يبلغ قطرها 500 كيلومترا في المتوسط.

ليس هناك دليل علمي من شأنه أن يثبت بالتحديد توفر الميثان في كوكب زحل، مما يشير إلى صعوبة العيش على سطح زحل

ما علاقة ذلك بحقيقة وجود حياة خارج كوكب الأرض؟

بعد هذا الاكتشاف، تساءل نفس الفريق العلمي عن إمكانية تواجد حياة خارج كوكب الأرض بما أن هناك

مسطحات مائية على كوكب زحل. كذلك، لا ننسى أنه في كوكب الأرض تتواجد أيضا أنشطة لمسطحات مائية. من جهة أخرى، تعتبر هذه الفتحات البركانية، التي تقع في قاع المحيط، والنظم البيئية بمثابة مؤشر على وجود حياة على كوكب زحل على الرغم من أن طبيعة زحل قاسية على البشرية، حيث يتميز هذا الكوكب بارتفاع درجات حرارة المياه وبشدة ضغطها.

هذا المخطط المعلوماتي يلخص فرضية الباحثين المتعلقة بسخانات الهيدروجين على سطح قمر إنسيلادوس

في هذا الإطار، يعمل الدكتور الباحث، هنتر ويت، وفريقه على طرح مسألة وجود حياة على كوكب زحل. ويرتكز مقترح الفريق على كمية الغازات المنبعثة من سطح الكوكب. فبحسب توقعاتهم، تتكون هذه الغازات متكونة 1.4 بالمائة من الهيدروجين المتكون من بخار المسطحات، و0.8 بالمائة من ثاني أكسيد الكربون. كما يشكل كلاهما مكونا أساسيا لتوليد الميثان الذي تنتجه الكائنات الحية الدقيقة في الأعماق المائية المظلمة.في المقابل، ليس هناك دليل علمي من شأنه أن يثبت بالتحديد توفر الميثان في كوكب زحل، مما يشير إلى صعوبة العيش على سطح زحل.

لازلنا بانتظار إنجاز دراسات أكثر عمقا من شأنها أن تقدم نتائج ملموسة وواقعية، وذلك حتى لا تخيب ناسا آمال متابعيها

لماذا هذه الخيبة الإعلامية؟

باعتبار أن البحوث العلمية حول هذا الموضوع شارفت على نهايتها، وجب على مسبار "كاسيني" إتمام هذه العملية مع حلول شهر أيلول/ سبتمبر، حتى لا يتولى مسبار آخر هذه المهمة عوضا عنه. من جهة أخرى، تتوقع "بعثة التحليقات المتعددة حول أوروبا" تركيز قمر صناعي لكوكب المشتري، بحلول سنة 2020 وذلك للتأكد من فرضية وجود حياة على هذا الكوكب من عدمه. وفي ظل هذه الأوقات المضطربة لأبحاث الفضاء، خاصة تلك المتعلقة بمؤسسات البحث العلمي الأمريكي، لا يمكننا أن نطالبهم بإثبات نجاح بعثاتهم الفضائية.

في الواقع، لازلنا بانتظار إنجاز دراسات أكثر عمقا من شأنها أن تقدم نتائج ملموسة وواقعية، وذلك حتى لا تخيب ناسا آمال متابعيها. في المقابل، ما زال الكثير منهم متحمسين لما تنجزه الوكالة، حيث عبر بعضهم على مواقع التواصل الاجتماعي عن أملهم في أن تحقق ناسا اكتشافا باهرا.

المصدر: لوتون السويسرية

رابط المقال: https://www.noonpost.com/17564/