

## نهاية مبكرة للأرض.. الغلاف الجوي يفقد الأكسجين بعد مليار سنة



### إعداد - مصطفى الزعبي

كشفت دراسة أجراها علماء من جامعتي جورجيا الأمريكية للتكنولوجيا وتوهو اليابانية، أن للأرض نقطة نهاية مبكرة، فبعد مليار سنة سيفقد الغلاف الجوي معظم الأكسجين، وهو أبرز سمات الحياة على كوكبنا. وأجرى العلماء محاكاة لأنظمة الأرض بما في ذلك المناخ والعمليات الحيوية للكائن الحي، التي تشكل قدراته على التفاعل مع بيئته، والجيولوجية، ولاحظوا تغير مستويات الأكسجين أثناء انتقالها بين الماء والهواء والصخور. ووجد العلماء أن الغلاف الجوي المؤكسج للأرض سيستمر مليار سنة أخرى قبل أن يبدأ بالانخفاض بشكل سريع إلى نسبة 1% من المستوى الحالي. ويشكل الأكسجين 20.94% من تركيب الغلاف الجوي للأرض حالياً، وعزا العلماء التراجع المتوقع إلى زيادة سخونة الأرض ما يزيد من درجات الحرارة ويحلل ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي وهما العاملان اللذان سيقتلان الحياة النباتية ويحرمان الكوكب من مصدر الأكسجين الذي تنتجه النباتات. وأوضح العلماء أن الحياة بدأت على كوكبنا قبل 2.4 مليار سنة عندما شرعت الميكروبات التي تقوم بعملية التمثيل الضوئي والنباتات في إطلاق الأكسجين، ونظراً لأن الأكسجين مرتبط ارتباطاً وثيقاً بالحياة على الأرض، اعتبره علماء

الفلك ضرورة للبحث عنها على الكواكب الأخرى.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.