



هل نحن وحيدون في الكون؟

يوجد في الكون الشاسع عدد هائل من الكواكب الشبيهة بالأرض، فكوكبنا ليس الوحيد الذي تتوفر فيه ظروف الحياة. إن الأبحاث الأخيرة في علم الفلك بينت أنه يوجد ما يقارب 10^{22} كوكبا توأما للأرض، وهذا عدد خيالي بلا شك، لكنه صحيح. إن عدد الكواكب الشبيهة بالأرض في كوننا يساوي عدد قطرات الماء الموجودة في كل محيطات العالم وعدد حبات رمال الكرة الأرضية، لذلك فإن الكواكب التي يمكن أن تنشأ فيها الحياة في الكون والتي تتوفر على المياه السائلة وتكون درجة حرارتها معتدلة تشكل القاعدة وليست استثناءً كما كنا نظن.

هذا العدد الضخم والفلكي فتح شهية المدافعين عن وجود حياة خارج الأرض، والذين رأوا أنه من المستحيل ألا تتوفر ظروف مناسبة لنشوء كائن حي على كل هذه الكواكب. وحسب ما أكدته لوبيز غارسيا، عالمة البيولوجيا بجامعة بيبير وماري كوري (فرنسا)، فإن أبحاثها على البكتيريا بينت أن بمقدور هذه الأخيرة أن تعيش في ظروف قاسية جدا لدرجة الحرارة والضغط وكذا نسبة الحموضة، مما يعطي أملا في إمكانية نشوء وتواجد حياة على الكواكب الأخرى. لكن الإشكالية الكبرى كما يؤكد جيلارد جويسو، عالم البيولوجيا في وكالة ناسا، تكمن في محاولة خلق بكتيريا في المختبر انطلاقا من جزيئات كيميائية، وهو الشيء الذي لم يستطع أحد القيام به إلى حد الآن.

أشهر كوكب توأم للأرض أطلق عليه اسم "كيبلر-22 ب"، وقد تم اكتشافه من طرف وكالة ناسا الأمريكية، ويتواجد هذا الكوكب في ما يطلق عليه المنطقة المأهولة والتي تتواجد على مسافة محددة من الشمس تسمح بتواجد الماء على الحالة السائلة. شعاع كوكب "كيبلر-22 ب" أكبر من شعاع الأرض ب 2,38 مرة، وكتلته أكبر عشر مرات من كتلة الأرض، ولحد الآن لم يتمكن العلماء من تحديد مكونات هذا الكوكب، لكن التوقعات تقول بأنه مغطى بالمياه ولا يتوفر على قارات وتحيط به طبقة خفيفة من الضباب، وقد قدرت درجة الحرارة على سطحه ب 31° سيلسوس.