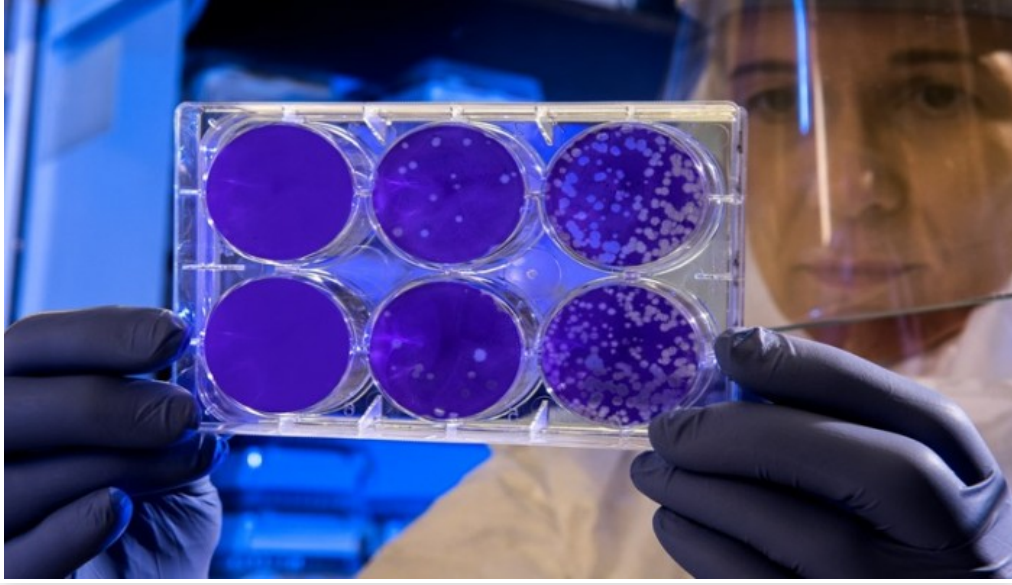


علماء يكشفون لأول مرة عن كائنات تلتهم الفيروسات



الجمعة 2 أكتوبر 2020 09:10 م

لا يزال عالم الفيروسات، يلفه نوع من الغموض، رغم وجودها بأعداد فلكية على كوكب الأرض، لكن حتى الآن لم يعرف وجود كائنات تتغذى عليها

وهناك عدد متزايد من الأدلة التي تشير إلى أن مجموعة واحدة على الأقل من الكائنات الحية قد تتغذى على الفيروسات وهي "الكائنات الأولية والكائنات المجهرية وحيدة الخلية".

حيث نشر باحثون في دورية "فرونترز إن مايكروبيولوجي"، أول دليل على أن مجموعتين من الكائنات البحرية الأولية المهمة بيئياً، وهي القمعيات والبيكوزوا، هما من أكلة الفيروسات، وتصطادان الفرائس من خلال عملية الابتلاع

الدكتور راموناس ستيبانونسكاس، مدير مركز علم الجينوم ذي الخلية الواحدة في مختبر بيغلو لعلوم المحيطات في ولاية مين الأمريكية، قال: "تُظهر بياناتنا أن العديد من خلايا الطلائعيات تحتوي على جينات الحمض النووي لمجموعة واسعة من الفيروسات غير المعدية وليس البكتيريا، وهو دليل قوي على أنها تتغذى على الفيروسات بدلا من البكتيريا" وقد جاء ذلك بمثابة مفاجأة كبيرة".

ويضيف أن هذه النتائج تتعارض مع الآراء السائدة حول دور الفيروسات والطلائعيات الأوليات في شبكات الغذاء البحرية

وإذا صحت نتائج الدراسة فستنقلب عقيدة عمرها قرون رأسا على عقب، فبدلا من اعتبار الفيروسات عوامل مسببة للأمراض فقط فإنه يمكن اعتبار أنها تلعب دورا في تأجيج الحياة والحفاظ عليها

تقول جوليا براون، عالمة الأحياء الدقيقة في مختبر بيغلو والمؤلفة الأولى للدراسة، في البيان الصحفي المنشور على موقع "يوريك أليرت Eurek Alert" العلمي: "الفيروسات غنية بالفوسفور والنيتروجين، ويمكن أن تكون مكملا جيدا لنظام غذائي غني بالكربون". كما أن "إزالة الفيروسات من الماء قد تؤدي إلى تقليل عدد الفيروسات المتاحة لإصابة الكائنات الحية الأخرى".

وبدأ راموناس ستيبانونسكاس وزملاؤه هذا المشروع البحثي منذ أكثر من عقد كانوا يعتزمون في البداية دراسة تفضيلات الطلائعيات البحرية للفرائس التي يتغذى العديد منها على البكتيريا، إلا أن النتائج فاجأتهم

وأخذت عينات من مياه البحر السطحية، وشملت 1698 فردا من الطلائعيات، من شمال غرب المحيط الأطلسي في خليج مين بالولايات المتحدة في 2009، والبحر الأبيض المتوسط قبالة كتالونيا بإسبانيا في 2016.

وقام ستيبانونسكاس وزملاؤه بعد ذلك بتقسيم الخلايا وتحليل محتوياتها واستنتج الفريق أن أي مادة وراثية تختلف عن المادة الوراثية للطلائعيات ربما هي علامة على شيء أكلته

وبعد جولات متكررة من التحليل، فوجئ الباحثون عندما اكتشفوا أنه لم يكن هناك الكثير من المواد البكتيرية المتوقع العثور عليها بدلا من ذلك، كانت هناك فيروسات من جميع الأشكال والأحجام حتى أنه تم العثور على جينات فيروسية في خلايا جميع الطلائعيات من مجموعتي القمعيات والبيكوزا