نساء أكثر.. تنوع أكبر: رائدات فضاء جدد في ناسا

المصدر: أ.ف.ب

انضمّ 11 أميركياً وكنديان، بينهم ست نساء، إلى صفوف روّاد الفضاء المخولين إجراء رحلات إلى محطّة الفضاء الدولية، وربما يوماً ما إلى القمر أو المريخ، وذلك بعد انتهائهم من دورة تدريبية في «ناسا» امتدّت لنحو سنتين ونصف السنة.

وتعبّر الدفعة الجديدة عن النهج الذي تعتمده ناسا، لزيادة التمثيل النسائي والتنوّع داخلها. وخلال حفل أقيم في مركز جونسون في هيوستن، أعلن مدير وكالة الفضاء الأميركية جيم برايدنستاين، أن روّاد الفضاء المتخرّجين قد يتمكنون يوماً من المشي على سطح القمر كجزء من برنامج أرتميس، أو ربّما يكون أحد منهم من ضمن أوائل الذين سيطؤون سطح المريخ، وأضاف: هؤلاء هم الأفضل.

وتضمّ الدفعة الجديدة، التي أطلق عليها اسم «السلاحف»، ست نساء وسبعة رجال، لديهم سير ذاتية نموذجية، وضباطاً عسكريين استثنائيين، إضافة إلى علماء ومهندسين وأطباء مؤهلين.

تنطوي المجموعة على تنوّع غير مسبوق وأسماء هندية وإيرانية وآسيوية وإسبانية. وجدير بالذكر أن وكالة «ناسا» تضم نحو 48 رائد فضاء ناشطاً، ويضاف إليهم أعضاء الدفعة الجديدة.

دراسة بريطانية: الاهتمام بالفنون قد يطيل العمر

المصدر: رويترز

تشير دراسة أجريت في إنجلترا إلى أن كبار السن الذين يترددون على المعارض الفنية والمتاحف، ويحضرون العروض المسرحية والحفلات الموسيقية قد يعيشون أطول من أولئك الذين لا يفعلون ذلك. وحتى بعد حساب مجموعة واسعة من العوامل الصحية والاجتماعية الأخرى، وجد باحثون من كلية لندن الجامعية أن الأشخاص الذين تزيد أعمارهم على 50 عاماً ويقبلون على متابعة الأنشطة الفنية كانوا أقل عرضة للوفاة بنسبة 31 في المئة خلال متابعة استمرت 14 عاماً، مقارنة بأقرانهم الذين لا يعطون أهمية كبيرة للفنون. وقالت ديزي فانكورت أستاذ مساعد علم النفس وعلم الأوبئة في كلية لندن الجامعية: «إن هذه النتائج تدعم التحليلات الإحصائية السابقة والأبحاث الأنثروبولوجية التي تشير إلى احتمال وجود فوائد للفنون مع التقدم في العمر». وكتب الباحثون في الدورية الطبية البريطانية: «نتائج الدراسة تتسق مع الأبحاث السابقة التي أشارت إلى أن الفنون قد تساعد على إطالة العمر من خلال تحسين الصحة العقلية وتعزيز العلاقات الاجتماعية والنشاط البدني وتقليل الشعور بالوحدة».

ميكروب يفكّ طلاسم حلقة مهمة في النشأة الأولى للحياة

المصدر: رويترز

ساعد ميكروب عُثر عليه في كتلة من الطين مستخرجة من أعماق البحار قبالة ساحل اليابان العلماء على فك طلاسم واحدة من مراحل التطور الأولى المهمة للحياة على كوكب الأرض. تتمثل تلك المرحلة في النقل من الخلايا البسيطة التي انتشرت في البداية على سطح الكوكب إلى أشكال الحياة المعقدة من فطريات ونباتات وحيوانات.

وتمكّن باحثون في مجلة «نيتشر» من دراسة بيولوجيا هذا الكائن الدقيق المستخرج على عمق 2,5 كيلومتر تحت سطح البحر بعد رعايته لكي ينمو في المعامل.

وأطلق العلماء عليه اسم (بروميثيوآركايوم سينتروفيكوم) إشارة إلى شخصية بروميثيوس الذي صنع الإنسان من الطين في الأساطير اليونانية. ويمتلك هذا الكائن ذو الخلية المستديرة، التي يبلغ قطرها نحو 500 نانومتر أي واحد على 20 ألفاً من السنتيمتر، زوائد أشبه بالمجسات على سطحه الخارجي. وهذا الكائن جزء من مجموعة تسمى أركايا، وهي عبارة عن كائنات دقيقة تفتقر للهياكل الداخلية مثل النواة.

وكان العلماء حائرين منذ مدة طويلة في حلقة التحول في تطور الحياة من هذه الكائنات الشبيهة بالبكتيريا إلى الشكل الأولي للفطريات ثم النباتات والحيوانات في مجموعة يطلق عليها اسم يوكاريوتس، وهو التحول الذي ربما يكون قد حدث قبل نحو ملياري سنة.

وبناء على دراسة معملية شاقة لهذا الكائن وملاحظات لعلاقته التكافلية مع البكتيريا المصاحبة له استطاع العلماء التوصل إلى تلك النتيجة.

2019 ثاني أشد الأعوام سخونة في التاريخ

المصدر: رويترز

قالت المنظمة العالمية للأرصاد الجوية: «إن العام الماضي كان ثاني أشد الأعوام سخونة منذ بدء التسجيل قبل 140 سنة. وأوضحت: «يتعين على العالم التأهب لمزيد من الأحداث المرتبطة بتقلبات حادة في الطقس على غرار حرائق الغابات في أستراليا». واستندت بيانات المنظمة التي مقرها جنيف إلى جمع وتحليل عدة قواعد للبيانات بما في ذلك إدارة الطيران والفضاء الأميركية (ناسا) ومكتب الأرصاد الجوية البريطاني. وأظهرت أن متوسط درجة الحرارة في العالم في عام 2019 زاد 1,1 درجة مئوية فوق مستويات ما قبل الصناعة. وقال الأمين العام للمنظمة بيتري تالاس: «كان 2019 العام الأشد سخونة وجفافاً في أستراليا، وهيأ الساحة لحرائق الغابات الضخمة التي كانت مدمرة للغاية بالنسبة للبشر والممتلكات والحياة البرية والنظم البيئية والبيئة». وأضاف: «لسوء الحظ، نتوقع أن نشهد طقساً أكثر حدة خلال عام 2020 والعقود القادمة، مدفوعاً بمستويات قياسية من الغازات المسببة للاحتباس الحراري في الجو». وأظهر تحليل أجرته الإدارة الوطنية الأميركية للمحيطات والغلاف الجوي أن متوسط درجات الحرارة في العالم عام 2019 كان أكبر بمقدار 0,95 عن متوسط الحرارة في القرن العشرين. وقال علماء أميركيون: «يتضح من البيانات أن انبعاثات الغازات تتسبب في رفع درجة حرارة الأرض». وأوضحت المنظمة العالمية للأرصاد الجوية وفق «رويترز» أن أشد الأعوام سخونة على الإطلاق كان عام 2016، بسبب الحرارة الناجمة عن ظاهرة نينيو شديدة.