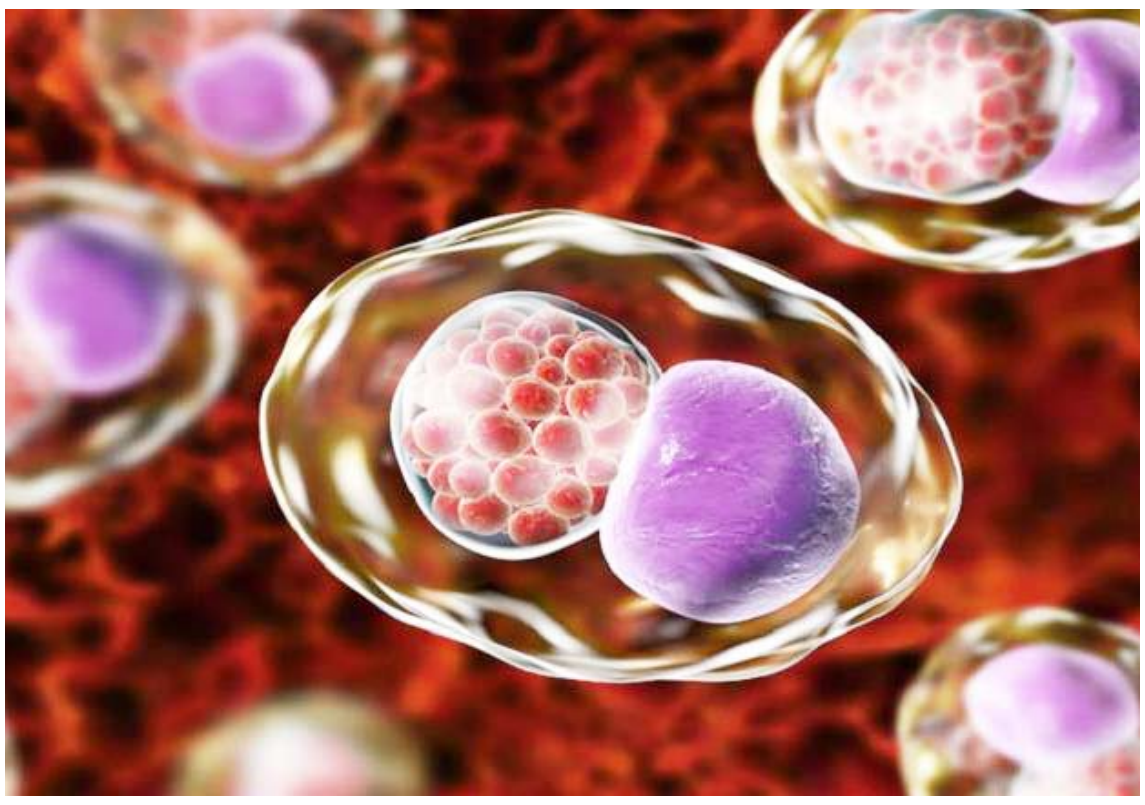
اكتشاف «كنز دفين» مفاجئ في أعماق المحيط الأطلسي!



اكتشف علماء من جامعتي "أوبسالا" و"بيرغن"، ممن سافروا إلى منطقة وسط المحيط الأطلسي، لدراسة التركيب الكيميائي للرواسب في القاع، كنزا دفينا من بكتيريا الكلاميديا.

وتوصلوا إلى هذا الاكتشاف أثناء تحليل العينات بالقرب من فتحة مائية حرارية تسمى "قلعة لوكي" (Loki's Castle)، في منتصف الطريق بين النرويج وغرينلاند، على حافة المحيط المتجمد الشمالي.

وفي حديثه مع Newsweek، قال ثيجس إيتيما، من جامعة "أوبسالا": "إن اكتشاف هذا التنوع الموسع في الرواسب البحرية العميقة، كان مفاجئا إلى حد ما، لأننا لم نتوقع العثور على الكلاميديا في هذا النوع من البيئة. وأشارت جميع الدراسات السابقة إلى أن الكلاميديا تحتاج إلى كائنات مضيفة من أجل البقاء، وهذه الكائنات المضيفة غائبة في الرواسب البحرية التي اختبرناها. ويمثل عملنا أول مؤشر على أن الكلاميديا قادرة على البقاء خارج الكائن الحي المضيف".

وفي حين أن الكلاميديا معروفة على نطاق واسع بأنها مرض ينتقل عن طريق الاتصال الجنسي بين البشر، فإن البكتيريا تؤثر أيضا على الأبقار والدجاج والأغنام والخنازير والكوالا.

وما يزال الفريق يبحث في كيفية تصنيف الشكل الجديد للكلاميديا، ولكن العينات التي جُمعت حتى الآن تشير إلى وجود العشرات من السلالات الجديدة، وربما حتى أنواع جديدة من البكتيريا.

وقال إيتيما: "ترتبط البكتيريا المكتشفة المرتبطة بالكلاميديا، فقط بمسببات الأمراض البشرية".

وفي حين أن الكلاميديا المكتشفة حديثا يمكن أن تعيش خارج المضيف، على عكس النوع الذي يصيب البشر، لم يتمكن الباحثون حتى الآن من زراعة أي منها في بيئة مختبرية. وهذا يشير إلى أنها قد لا تزال تعتمد على وجود حياة جرثومية أخرى في الرواسب تحت سطح البحر، لتزدهر وتحمل الضغط الشديد ونقص الأكسجين.

فائدة عصير البطاطا للجروح والقرحة والبشرة

أفادت خبيرة التغذية الروسية البروفيسورة مارغريتا كورولوفا، بأن عصير البطاطا الفتية، يساعد في الحفاظ على الجمال والصحة.

وقالت الخبيرة في حديث لإذاعة "سبوتنيك"، إن البطاطا، مادى غذائية غنية بالفسفور والبوتاسيوم والمغنيسيوم والفيتامينات وألياف غذائية نباتية مفيدة للجسم. وتحدد فائدة البطاطا بعمرها، وتضيف "تستخدم البطاطا النيئة في الطب الشعبي في التئام الجروح، على سبيل المثال الناتجة من الحروق، ولتجديد شبابية الجسم، لأنها تحوي في تركيبها مضادات الأكسدة، ما يسمح بالحفاظ على نظارة البشرة والجمال. ويستخدم عصير البطاطا النيئة في تحفيز عمل الجهاز الهضمي وتخفيض حموضة عصير المعدة عند الأشخاص الذين يعانون من قرحة المعدة. كما يستخدم في علاج أمراض الأنف والأذن والحنجرة، وكذلك الجزء العلوي من الجهاز الهضمي".

وتضيف، يمكن استخدام عصير البطاطا النيئة في الغذاء إذا كان يحفظ بصورة صحيحة، وتقول، "من المهم مكان ونوع التربة التي نمت فيها البطاطا، ونوع الأسمدة المستخدمة، وهل هي سقاية أم لا. لأنها قد تحتوي على النترات. هذه الأملاح عند حفظ البطاطا لفترة طويلة تتحول في جسم الإنسان إلى نتريت ومركبات النتروزامين العضوية المسرطنة. وكلما ازدادت فترة التخزين تزداد كمية أملاح النتريت وخاصة في ظروف درجات الحرارة المرتفعة من 5 درجات مئوية وأعلى. ومن أجل منع تراكم هذه الأملاح في البطاطا، يفضل حفظها في الثلاجة، وتقشيرها بعناية".

دراسة مثيرة.. نيزك «كارثي» دمّر إحدى أولى قرى الأرض في سوريا!

قال باحثون إن واحدة من أولى القرى في العالم يُعتقد أنها أول موقع يوثق التأثير الكارثي لمذنب مجزأ على منطقة سكنية.

ويعتقد علماء الآثار أن موقع "تل أبو هريرة" في سوريا الحديثة، دُمّر منذ زهاء 10 آلاف عام بواسطة بقايا كبيرة من صخرة فضائية.

والآن، غمر الموقع تحت بحيرة الأسد، وفقا للباحثين.

ومع ذلك، تمكن علماء الآثار من جمع الكثير من الأدلة والبقايا من الموقع، قبل فقدانه تحت الماء.

ويعد موقع أبو هريرة مهم جدا، للاعتقاد بأنه كان موطنا للمزارعين الأوائل في العالم. ويعتقد الخبراء أنه عجّ بالحياة في وقت ما بين 13 ألفا و9 آلاف سنة مضت، منذ بدء تحوّل السكان من جمع الصيد إلى حياة المزارعين.

وتضمنت الاكتشافات في الموقع محاصيل الحبوب القديمة، والأكواخ الصغيرة المستديرة والأدوات ومناطق تخزين الطعام. وكان لا بد من التنقيب في الموقع في السبعينيات، ولكن الدراسات على البقايا المجمعة، استمرت للعقود القادمة.

ولم يتفق الخبراء بعد على سبب التخلي عن الموقع، ويعد أحد أجزاء المذنب المدمرة، المعروف أيضا باسم النيزك، هو أحد التفسيرات المحتملة.

ومن بين الحبوب وعظام الحيوانات، وجد الخبراء أيضا مادة تسمى meltglass، يمكن أن تتشكل فقط في درجات حرارة عالية للغاية، مثل تلك المرتبطة بالتأثير الكوني العنيف.

وقال جيمس كينيت، أستاذ الجيولوجيا الفخري بجامعة كاليفورنيا في "سانت باربرا"، الذي درس مؤخرا بقايا "أبو هريرة": "إن درجات الحرارة المرتفعة هذه قادرة على إذابة سيارة في أقل من دقيقة".

وأعاد كينيت وزملاؤه تحليل بعض المواد، التي جُمعت في السبعينيات، وخلصوا إلى أن نيزكا أثر على القرية. وقال موضحا: "إن اكتشافاتنا الجديدة تمثل دليلا أقوى بكثير على درجات الحرارة المرتفعة للغاية، التي لا يمكن ربطها إلا بالتأثير الكوني".

وكان من الممكن أن يحدث التدمير بسرعة كبيرة، مع غمر الحرارة والزجاج المنصهر للقرية المبكرة بأكملها.

وعُثر على دليل على تأثير مذنب مجزأ قبل زهاء 10 آلاف عام، في مواقع عبر أوروبا والأمريكتين وأجزاء من الشرق الأوسط.

ويُعرف هذا باسم Younger Dryas Boundary، وفرضية التأثير هذه مدعومة من قبل العديد من العلماء.

وخلص كينيت إلى أن "اصطدام كويكب واحد كبير لم يكن ليسبب مثل هذه المواد المتناثرة على نطاق واسع مثل تلك التي تم اكتشافها في أبو هريرة. يُقترح أن تكون أكبر مجموعات الحطام قادرة على التسبب في آلاف الانفجارات الجوية في غضون دقائق معدودة عبر نصف الكرة الأرضية بأكمله. واقترحت فرضية YDB هذه الآلية لمراعاة المواد المحورية المنتشرة على نطاق واسع عبر أكثر من 14000 كيلومتر من نصف الكرة الشمالي والجنوبي".

الهواتف الذكية وأجهزة الكمبيوتر تحول الدماغ إلى «حاوية قمامة»

وفقا لعلماء الطب يمكن أن يؤدي الإفراط في استخدام الهواتف الذكية وأجهزة الكمبيوتر إلى إرهاق الدماغ، ومن ثم إلى الخرف والاكتئاب.

ويفيد Nikkei Style بأنه وفقا لمدير مستشفى "أكومورا" أيومي أكومورا، أخصائي جراحة الجملة العصبية، ازدادت في الفترة الأخيرة حالات "اضطراب الذاكرة" لدى الناس. وهي لا تقتصر على كبار السن، بل أيضا الأشخاص الذين أعمارهم 30–60 سنة، وهؤلاء هم أكثر من يستخدم الهواتف الذكية وأجهزة الكمبيوتر ما يزيد الثقل على دماغهم، ويقول "عندما يزداد حجم المعلومات الواصلة إلى الدماغ، فإنه لن يتمكن من معالجتها ويتحول إلى "حاوية قمامة".

ولتجنب حدوث هذه الحالة، يجب منح الدماغ فترة زمنية ليأخذ قسطا من الراحة وذلك بتقليص ساعات استخدام هذه الأجهزة والنوم جيدا حتى ولو لمدة 15 دقيقة بعد وجبة الغداء. وينصح الخبير الجميع بعدم استخدام هذه الأجهزة في فترة تناول الطعام.

ويذكر، أن استخدام هذه الأجهزة الحديثة يسبب ضعف العضلات وجفاف العيون وقصر النظر، ولكنها لا تؤثر في تطور أمراض السرطان.

دراسة حديثة تكشف عن متوسط فترة حضانة فيروس كورونا

ربما يكون من الصعب العثور على نصيحة علمية واحدة وسط انتشار فيروس كورونا الجديد، حيث أن الكثير من المعلومات الموجودة إما تحذيرية فقط أو خاطئة تماما.

والآن، أظهرت أحدث دراسة أجرتها جامعة جونز هوبكنز، أن COVID-19 لديه متوسط فترة حضانة تبلغ 5.1 أيام. ويتعين على مسؤولي الصحة اتخاذ قرارات مهمة بناء على معلومات محدودة، ومن الجيد دائما دعم هذا القرار بالعلوم.

ودرس فريق جونز هوبكنز 181 حالة لـ COVID-19 خارج مقاطعة هوبي في الصين، قبل 24 فبراير من هذا العام.

ومن خلال تسجيل وقت التعرض المحتمل، وظهور الأعراض والحمى واكتشاف السلطات لكل حالة، أنشأ الفريق نموذجا لتوزيع فترة الحضانة.

وببساطة، فترة الحضانة هي الوقت بين تعرضك للمرض وبدء ظهور الأعراض. ويحدث هذا عادة قبل الفترة المعدية، حيث من المحتمل أن تُنقل العدوى للآخرين.

ولا يُعرف حتى الآن مدى عدوى فيروس كورونا عندما لا تظهر أعراض على الأفراد، ومع ذلك، انتشرت تقارير قليلة عن نقل الأفراد للفيروس دون إظهار الأعراض على الإطلاق.

ومع ذلك، كما هو الحال مع فيروسات كورونا الأخرى، من المرجح أن يُنقل الفيروس إلى فرد آخر أثناء السعال أو العطاس.

ووجد فريق البحث أن أقل من 2.5% من المصابين، ستظهر عليهم الأعراض في غضون 2.2 يوم. وخلال فترة الحضانة المتوسطة المقدرة بـ5.1 أيام، ستظهر الأعراض على 97.5% من المصابين في غضون 11.5 يوم.

ويقول أخصائي الوبائيات جاستين ليسلر، من كلية جونز هوبكنز بلومبرغ للصحة العامة: "بناء على تحليلنا للبيانات المتاحة للجمهور، فإن التوصية الحالية للمراقبة النشطة أو الحجر الصحي مدة 14 يوما، معقولة".

ويعد هذا النوع من الأبحاث مفيد بشكل لا يصدق للمتخصصين في الأمراض المعدية، الذين يتخذون قرارات تتعلق بسياسة فيروسات كورونا.

وانتشرت مخاوف سابقة من أن فترة الحضانة ليست طويلة بما فيه الكفاية، بعد أن اكتشفت فرق أخرى من الباحثين فترات حضانة استمرت حتى 19 و24 يوما.

وينبغي إجراء المزيد من الأبحاث– مع مجموعات أكبر من الأشخاص– للتأكد ما إذا كانت فترات الحضانة الأطول قد تتسبب في مشكلة لسياسات الحجر الصحي الحالية.

لماذا يجب شراء البيض الأبيض وليس البني؟

يحث المزارعون المستهلكين على شراء البيض ذي القشرة البيضاء، الذي يأتي من الدجاج الأقل عدوانية، وذلك للحد من الممارسة القاسية المتمثلة في تشذيب منقار الدجاج المنتج للبيض ذي القشرة البنية.

ويشجع أصحاب مزارع الدواجن والبائعون المتسوقين على "نبذ" البيض البني وعدم شرائه مطالبين إياهم بالتوجه نحو شراء البيض الأبيض، في دعوة يبدو أنها محاولة من المزارعين لما يمكن أن يوصف بـ"إعادة تغليف" ممارساتهم القاسية تجاه نوع من الدجاج باعتبار ذلك مسؤولية المستهلكين.

ووفقا للمعلومات، فإنه يبدو أن السلالات التي تنتج بيضا بنيا عادة ما تكون أكثر عدوانية تجاه بعضها البعض، لذلك تجري لها عملية تشذيب للمنقار بواسطة الأشعة تحت الحمراء، وهي العملية التي يُعتقد أنها مؤلمة للغاية لتلك السلالة من الدجاج.

وفي المقابل وعلى النقيض من الدجاج المنتج للبيض البني، فإن الدجاج الأبيض يعد مسالما تماما، وبالتالي هناك "قسوة أقل" في الحصول على البيض الأبيض.

ما الفرق بين البيض الأبيض والبني؟

ومع ذلك، فإن أسباب عدائية الدجاج المنتج للبيض البني غير واضحة، والعدوانية لديها قد لا تكون فطرية، بل قد يكون الأمر متعلق بظروف وجودها وعيشها في تلك المزارع وعلى خط الإنتاج المزدحم، إذ يعتقد بعض الخبراء أن هذه الظروف قد تجعلها عدوانية إلى حد القتل.

وتعليقا على ذلك، قال نائب رئيس الجمعية البريطانية للدواجن البيطرية ريتشارد جاكسون "من نافلة القول إن الدجاج ذا الريش الأبيض دائما ما يكون سهل الانقياد"، وفقا لما ذكرته صحيفة "الغارديان" البريطانية.

ولكن لوضع هذا بطريقة أقل دبلوماسية، كيف يكون ذلك الدجاج سهل الانقياد عندما تكون مهمتها إنتاج 11 مليار بيضة سنويا، مقارنة بإنتاج 45 مليون بيضة بيضاء القشرة؟.

والمثير للاهتمام هو أن المتسوقين، في بريطانيا وكثير من دول العالم، يميلون إلى شراء البيض البني، وهذا يجعل من الصعب بالفعل بيع البيض الأبيض في المحلات، وبالتالي يتم التخلص منها وتوجيهها إلى استخدامات أخرى.

ويبدو أن تاريخ هيمنة البيضة البنية مثير إلى حد كبير، ففي بريطانيا فضّل المستهلكون البيض الأبيض حتى سبعينيات القرن الماضي، عندما تحولوا إلى البيض البني، معتقدين أنه أكثر طبيعية وريفية وصحية للغاية.

وتزامن ذلك تقريبا مع مفهوم الخبز البني كخيار للطعام الصحي، والذي كان صحيحا، حيث كان قد تم اختراع معالجة الدقيق والخبز المعروفة باسم عملية "تشورليوود"، لتسريع عملية التخمير والإفراط في إنتاج الخبز الأبيض في عام 1965.