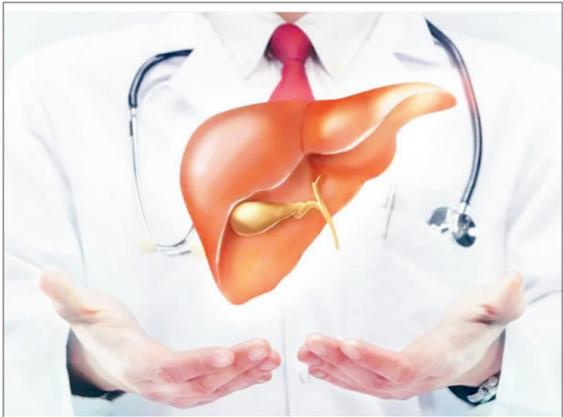


لزارعتها لدى المرضى.. تطوير أنسجة كبد في الفضاء



العديد من أنواع الخلايا المختلفة. وأوضح الباحثون أنه على عكس طرق هندسة الأنسجة على الأرض، فإن انعدام الجاذبية يسمح للخلايا بالطفو بحرية والانتظام بشكل طبيعي مما يؤدي إلى أنسجة أكثر دقة من الناحية الفسيولوجية. وطور الباحثون مفاعلاً حيوياً مخصصاً أطلقوا عليه اسم (مدار الأنسجة)، ليضيم الأنسجة التجريبية، لمحاكاة عملية تدفق الدم الطبيعية للأنسجة البشرية. كما يعمل الباحثون على تقنيات تبريد متقدمة للسماح بنقل الأنسجة المصنعة من الفضاء إلى الأرض بأمان، والحفاظ عليها في درجة حرارة أقل من الصفر من دون إتلافها. وقالوا إن هذه التقنية يمكن أن تطيل العمر الافتراضي للأنسجة المصنعة.

أفاد باحثون في المؤتمر السريري للكلية الأمريكية للجراحين في سان فرانسيسكو بأن تجارب يتم إجراؤها على أنسجة كبد في محطة الفضاء الدولية قد توfer في نهاية المطاف بدائل للكبد من أجل عمليات زرع الأعضاء. وقالوا إن التجارب التي أجريت حتى الآن تشير إلى أن الظروف الفريدة للمدار الأرضي المنخفض، على بعد 1200 ميل من الأرض، سوف تساعد أنسجة الكبد على التجمع ذاتياً وتعزيز وظائفها مقارنة بالطرق المعتمدة على الأرض. وقالت الطبيبة تامي تشانج التي قادت فريق الدراسة من جامعة كاليفورنيا في سان فرانسيسكو في بيان «يمثل هذا خطوة بالغة الأهمية نحو تخليق أنسجة كبدية يمكن استخدامها كبديل أو مكمل في عمليات زراعة الكبد التقليدية».

ويتم تكوين الخلايا خلال التجارب من خلايا بشرية يتم تعديلها لتعمل مثل الخلايا الجذعية الجنينية، مما يعني أنها يمكن أن تتحول إلى

خرافة عاشت آلاف السنين.. دراسة تكشف هوية سكان بومبي الأثرية

المتوسط، لكن القصص الجينية للأفراد الذين شملتهم الدراسة تثبت ذلك.

كذلك أظهرت الدراسة أن البحث الجيني لسكان بومبي يمثل فرصة لتصحيح أخطاء الماضي. وكتب الفريق أنه «من الممكن أن يكون استغلال القوالب كوسيلة لسرد القصص قد أدى إلى التلاعب بأوضاعها وتحديد مواقعها النسبية من قبل المرممين في الماضي».

بمعنى آخر، ربما تكون أعمال البحث والتزيم السابقة في بومبي قد شوهدت الحقيقة الأساسية في الموقع، حيث كان الأفراد مرتبطين ببعضهم بعضاً عند وفاتهم.

ولأن الجينومات لا تكذب، لذا فهي تمنح الخبراء المعاصرين فرصة لتصحيح الروايات التي قد تكون مستمدة من المحاولات السابقة لتحويل اللحظات الأخيرة لسكان بومبي بطرق محددة.

يشار إلى أن بومبي هي واحدة من أكثر الأمثلة المرعبة ولكنها مذهلة لكيفية توفير كارثة لبوابة إلى الماضي حيث أتاحت طرق البحث الجديدة رؤية المزيد من خلال تلك البوابة أكثر من ذي قبل.

ومع استمرار الاختبارات الجينية لأثار بومبي، والتفتيح في العديد من الأجزاء التي لا تزال مدفونة في المدينة، سنحصل على صورة أكثر اكتمالاً للمدينة التي ابتلعها البركان.



العبيد الذين سكنوا المنزل أيضاً»، وفقاً لأليسا ميتنيك من معهد ماكس بلانك.

وأضافت: «لكن بالطبع لا نعرف فقد وجد الفريق أن بعض السكان كانوا من جنسين مختلفين عما كان يعتقد سابقاً، وكانت لديهم علاقات وراثية مختلفة مع بعضهم بعضاً.

فيما إحدى المجموعات الشهيرة بشكل خاص من البقايا التي أعاد الفريق النظر فيها هي بقايا شخص بالغ يرتدي سورا ذهبياً وطفلاً كان في حضن الشخص البالغ. وتم تفسير البقايا منذ فترة طويلة على أنها أم وطفل، لكنها في الواقع تعود لذكر وطفل لا علاقة لهما.

إلى ذلك توصل الباحثون إلى نظرية جديدة مذهلة وهي أن «هؤلاء كانوا خدماً أو عبيداً، أو ربما كان الأطفال هم أبناء الخدم أو

من الظروف البركانية التي قتلت سكان بومبي، إلا أن آثار جيناتهم لا تزال موجودة في العظام التي تركوها وراءهم.

فقد وجد الفريق أن بعض السكان كانوا من جنسين مختلفين عما كان يعتقد سابقاً، وكانت لديهم علاقات وراثية مختلفة مع بعضهم بعضاً.

فيما إحدى المجموعات الشهيرة بشكل خاص من البقايا التي أعاد الفريق النظر فيها هي بقايا شخص بالغ يرتدي سورا ذهبياً وطفلاً كان في حضن الشخص البالغ.

وتم تفسير البقايا منذ فترة طويلة على أنها أم وطفل، لكنها في الواقع تعود لذكر وطفل لا علاقة لهما.

إلى ذلك توصل الباحثون إلى نظرية جديدة مذهلة وهي أن «هؤلاء كانوا خدماً أو عبيداً، أو ربما كان الأطفال هم أبناء الخدم أو

ما زالت الأدلة تتكشف حول مدينة بومبي الأثرية التي شهدت انفجار بركان في عام 79 بعد الميلاد، واشتهرت بروايات عديدة لاسيما أنها تحتفظ بعشرات الجثث، حيث دفن الانفجار البركاني المدينة تحت طبقة سميكة من الرماد، مما حافظ على العديد من سكانها ومبانيها. إلا أن تحليل حمض نووي جديد لضحايا المدينة كشف عن حقيقة صادمة حول هوياتهم الحقيقية، وفق تقرير نشرته صحيفة «ديلي ميل» البريطانية.

والأدلة الجديدة من الحمض النووي من الجثث المدفونة في بومبي تعيد كتابة الروايات حول الأشخاص الذين عاشوا هناك وتحدث خرافة عاشت آلاف السنين حول هوياتهم الحقيقية، فهم ليسوا من يعتقد الخبراء أنهم كذلك، وفقاً لفريق من الباحثين الذين جمعوا مؤخرًا الحمض النووي من بقايا الأفراد.

فنتائج الدراسة هذه تسلط الضوء على الاستنتاجات السابقة غير الصحيحة حول العلاقات بين سكان بومبي ويكشف عن رؤى جديدة حول التركيبة السكانية للمدينة الساحلية الرومانية القديمة.

واستخرج الباحثون الذين أجروا الدراسة الجديدة الحمض النووي من 14 من أصل 86 قالباً جينياً تخضع حالياً للترميم. وعلى الرغم

من الحمض النووي من الجثث المدفونة في بومبي تعيد كتابة الروايات حول الأشخاص الذين عاشوا هناك وتحدث خرافة عاشت آلاف السنين حول هوياتهم الحقيقية، فهم ليسوا من يعتقد الخبراء أنهم كذلك، وفقاً لفريق من الباحثين الذين جمعوا مؤخرًا الحمض النووي من بقايا الأفراد.

فنتائج الدراسة هذه تسلط الضوء على الاستنتاجات السابقة غير الصحيحة حول العلاقات بين سكان بومبي ويكشف عن رؤى جديدة حول التركيبة السكانية للمدينة الساحلية الرومانية القديمة.

السودوكو

					٢			
							٨	
٧	٤		٥					
		٥		٦				
						١	٤	
						٩		٧
٢			٧					
								٣
٥						١	٦	
	٩							٢
								٧

لعبة السودوكو هي لعبة تتكون من 9 مربعات كبيرة 3×3 و 81 مربعا صغيرا 9×9 وتكون أولاً بعض المربعات الصغيرة مضافة ببعض الأرقام وعلى اللاعب إكمال اللعبة بوضع الأرقام من 1 إلى 9 دون تكرار في كل مربع من المربعات التسعة الكبيرة وفي كل صف وفي كل عمود.

٦	٢	٧	٩	١	٥	٣	٤	٨
٤	٩	١	٨	٧	٣	٦	٢	٥
٥	٣	٨	٢	٦	٤	١	٧	٩
٩	٥	٣	٦	٤	٧	٨	١	٢
٧	٤	٢	٥	٨	١	٩	٣	٦
٨	١	٦	٣	٢	٩	٤	٥	٧
٣	٦	٤	٧	٥	٨	٢	٩	١
٢	٧	٩	١	٣	٦	٥	٨	٤
١	٨	٥	٤	٩	٢	٧	٦	٣

كلمات متقاطعة

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

- افقياً:
- 5 - حاكم مغولي • ضد ميث «معكوسة».
 - 6 - دولة آسيوية.
 - 7 - ضد شروق • اميرة بريطانية راحلة «معكوسة».
 - 8 - رسول • عالم.
 - 9 - حوض الاستحمام المنزلي.
 - 10 - وقود السيارات • قاعدة العدد.

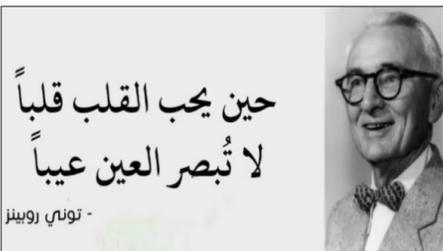
حل العدد السابق

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠

- عمودياً:
- 1 - لاعبة كرة قدم فرنسية.
 - 2 - للتخيير «معكوسة» • الكف والامتناع عما لا يحل أو يجمل.
 - 3 - جسم • ضد يدوي • ضمير مؤنث.
 - 4 - غاز نادر • من الفاكهة.
 - 5 - بدون • حرف نصب • بشر «معكوسة».
 - 6 - حذاء • والد «معكوسة».
 - 7 - ضد شهيق • سلسلة جبال أمريكية.
 - 8 - للمناداة • مدينة إيطالية.
 - 9 - مفرد مفاتيح • متشابهاً.
 - 10 - عملة آسيوية • جمع مدرسة.

الحل

- 1 - لاعبة كرة قدم فرنسية.
- 2 - للتخيير «معكوسة» • الكف والامتناع عما لا يحل أو يجمل.
- 3 - جسم • ضد يدوي • ضمير مؤنث.
- 4 - غاز نادر • من الفاكهة.



حين يحب القلب قلباً لا تُبصر العين عيباً

- توني روبنز



أكبر مبنى على شكل دجاجة رقم قياسي جديد

حصل منتج كامبوسيتوهان هايلاند في الفلبين على لقب أكبر مبنى على شكل دجاجة في العالم من موسوعة غينيس للأرقام القياسية.

يبلغ ارتفاع فندق الدجاجة 114 قدماً و7 بوصات، ويهيمن على المنتجع بمظهره اللافت، حيث يبدو وكأنه دجاجة عملاقة تبدو واقفة بثبات وقوة، مما يجذب الأنظار من كل زاوية.

وأوضح ريكاردو كانو غوايو تان، مدير المنتجع، رؤيته وراء هذا الهيكل الفريد. وقال: «كنت أرغب في إنشاء شيء استثنائي يلفت الانتباه وفي الوقت نفسه يكرم الثقافة المحلية، خاصة دور الدواجن في مجتمعنا».

ويعتبر تربية الدواجن جزءاً كبيراً من الثقافة في نيجروس أوكسيدنتال، حيث يساهم قطاع الدواجن في توفير وظائف لملايين الفلبينيين.

وبالنسبة لغوايو تان، فإن هذه الدجاجة العملاقة تمثل أكثر من مجرد مبنى؛ فهي تجسد روح شعب نيجروس أوكسيدنتال، الذي يرمز إلى القوة والهدوء في آن واحد.

وأضاف: «الدجاجة تمثل قوة شعبنا، فهي هادئة، لكنها قوية وعظيمة، وهذا يعكس موقفنا».

وقال: «عندما انخفضت صناعة السكر وهددت سبل عيشنا، كانت صناعة الدواجن هي التي نفضت الغبار ورفعت التحدي».

بدأ بناء فندق الدجاجة في 10 يونيو/حزيران 2023، واكتمل في سبتمبر/أيلول 2024، ليحصل على اعتراف موسوعة غينيس كأكثر مبنى على شكل دجاجة في العالم.

ويضم الفندق 15 غرفة مكيفة، حيث يمكن للضيوف الاستمتاع بتجربة فريدة في ضيافة هذا المعلم الثقافي المدهش.

«بداية نهاية العالم».. توقعات

«العرافة العمياء» لـ2025



«سيصل فضائيون إلى كوكبنا وستشهد بداية نهاية العالم»..

توقعات «العرافة العمياء» لعام 2025 تثير الجدل رغم وفاتها. عادت توقعات «العرافة العمياء» بابا فانغا للأضواء مرة أخرى مع بدء العد التنائزي لعام 2024، إذ توقعته نهاية العالم في عام 2025.

وتنبأت العرافة العمياء بحدوث اضطرابات في قارة أوروبا مما سيؤدي إلى مقتل العديد من السكان، كما تنبأت بقدوم فضائيين إلى الأرض.

الحل
(باسل خياط)

