غابات مخفية في «الحفر السماوية»

كشفت دراسة جديدة أن نباتات مزدهرة، في حفر ضخمة مظلمة بالصين، تظهر معدلات نمو متسارعة، مقارنة بغيرها، حيث تحظى بمستويات غذاء عالية في تضاريس منطقة «الكارست» في جنوب غربي الصين.

وتتميز هذه التضاريس بحفر عميقة تصل لـ 100 متر، تسمى «تيانكينغ»، وهي كلمة مشتقة من لغة الماندرين، وتعني «الحفر السماوية»، وهذه الحفر هي موطن غابات قديمة، تحوي نباتات فريدة، وفق موقع «إنترستنغ إنجينيرينغ».

وغالباً ما تشير الحفر إلى كارثة مقبلة، لكن بعضها، مثل تيانغينغ، يحافظ على الطبيعة، وهذه الحفر هي منخفضات طبيعية، تتميز بالصخور القابلة للذوبان، مثل الحجر الجيري والدولوميت والجبس.

وتحمي الحفر النباتات التي تزدهر في البيئات الرطبة والمظللة، مع وجود بعض الأنواع الحصرية في المنطقة، ووفقاً لتقرير صادر عن منظمة «لايف ساينس»، فإن هذه الحفر موطن لنباتات الغار والقراص والسراخس، وعلاوة على ذلك، تستضيف نباتات الغابات الكارستية الحديثة، مثل جرس المطر الصيني. والنباتات في الحفر، على عكس تلك الموجودة على السطح، لديها سهولة الوصول إلى النيتروجين والفوسفات والبوتاسيوم والكالسيوم والمغنيسيوم.

إندونيسي يقتل جاره بسبب سؤاله الدائم «لماذا لم تتزوج؟»

اعترف رجل يبلغ من العمر 45 عاماً في إندونيسيا، أنه قتل جاره البالغ من العمر 60 عاماً، بعدما انزعج من إصرار الأخير على سؤاله عن سبب عدم زواجه.

وأفادت وسائل إعلام إندونيسية، بأن الحادث وقع في منطقة جنوبي تابانولي الواقعة في شمالي سومطرة. وكشفت مساعدة مفوض الشرطة في المنطقة، ماريا مارباونج، أن الضحية كان موظفاً مدنياً متقاعداً، يُدعى أسجيم إيرينتو، حسب موقع «24».

وقالت ماريا إنه بناءً على بيان قدمته زوجة أسجيم، وصل المهاجم، بارليندونجان سيريجار، إلى منزلهم، حاملاً قطعة من الخشب، وبدأ في مهاجمة الرجل وضربه حتى الموت، دون سابق إنذار.

وفيما ركض أسجيم إلى الشارع، طارده بارليندونجان، قبل أن يضربه ضربة قاتلة على الرأس، دون أن يتوقف عن ضربه رغم سقوطه على الأرض، وتم نقل أسجيم إلى المستشفى، لكنه توفي قبل أن يصل، أما القاتل فتم إلقاء القبض عليه بعد ساعة من الهجوم، وفقاً لموقع كومباس الإعلامي.

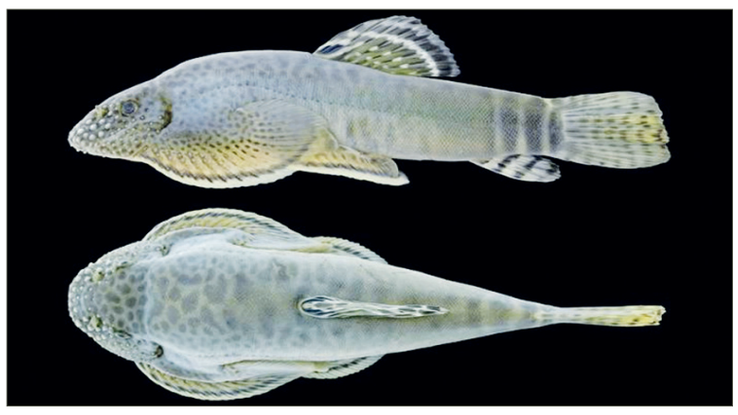
وذكرت وسائل الإعلام أن القاتل بارليندونجان، اعترف أثناء استجوابه من قبل الشرطة، أنه كان عازماً على ضرب أسجيم حتى الموت، لأنه تأذى من كثرة سخرية جاره منه بسبب عدم زواجه.

مواقد الحث الكهربائية أقل تلويثاً بـ(56 %)

كشفت دراسة حديثة أجراها باحثو جامعة كولومبيا، أنَّ التحول من مواقد الغاز إلى مواقد الحث الكهربائية، يمكن أن يقلل من تلوث الهواء، خاصة ثاني أكسيد النيتروجين.

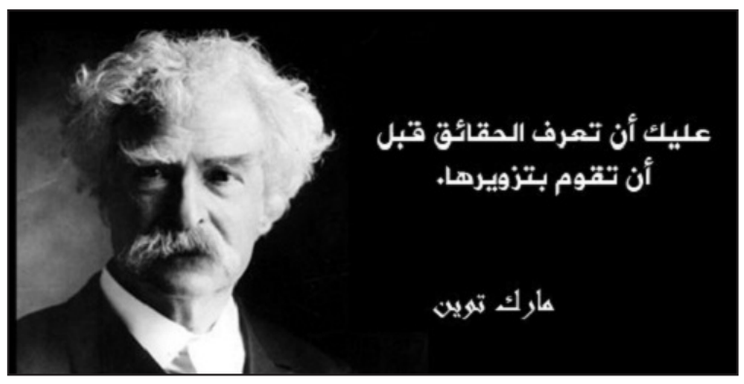
وأظهرت نتائج دراسة منشورة في «إينيرجي ريسيرتش»، انخفاضاً كبيراً بنسبة 56 % في مستويات ثاني أكسيد النيتروجين اليومية في المنازل ذات مواقد الحث.

نوعان جديدان من الأسماك في الصين



اكتشف باحثو جامعة شنغهاي وجامعة يونان الزراعية، نوعين جديدين من سمكة بوفورتيا جرانولوبينا وبوفورتيا فيريديس، في نظام نهر اللؤلؤ العلوي جنوب غربي الصين.

ويمكن التعرف إلى بوفورتيا جرانولوبينا من خلال نتوءاتها المميزة على أول 6 - 9 أشعة زعنفة صدرية عند البالغين.



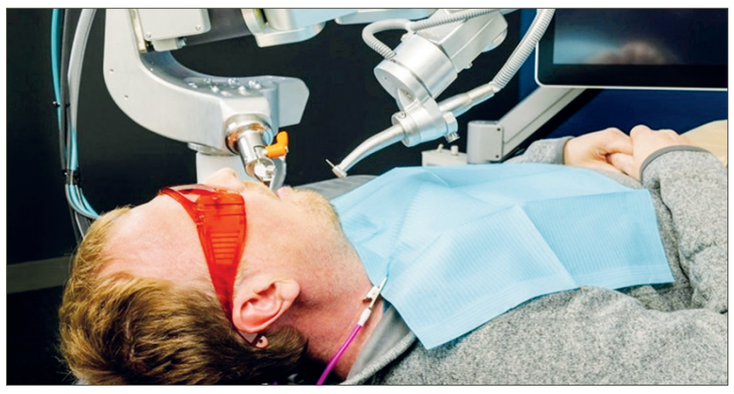
تقنية تحوّل الطين إلى محفز لتفكيك المبردات

طوّر باحثون في معهد كوريا لأبحاث الطاقة، تقنية جديدة لتفكيك المبردات الضارة باستخدام النفايات الصناعية، التي تسمى الطين الأحمر، والطين الأحمر هو منتج ثانوي لإنتاج الألومنيوم، وعادة ما يتم التخلص منه بطرق تضر بالبيئة.

وتستخدم التقنية الجديدة، الطين الأحمر لإنشاء محفز يمكنه تحليل المبرد، والذي يستخدم عادة في مكيفات الهواء والثلاجات، وتعمل التقنية الجديدة في درجات حرارة أقل، ما يجعلها أكثر كفاءة وصديقة للبيئة.

وعمل الفريق على تحسين المحفز بشكل أكبر، من خلال المعالجة الحرارية، ما عزز المحفز، وزاد من مساحة سطحه.

طبيب أسنان «روبوت» يجري عمليات للمرضى



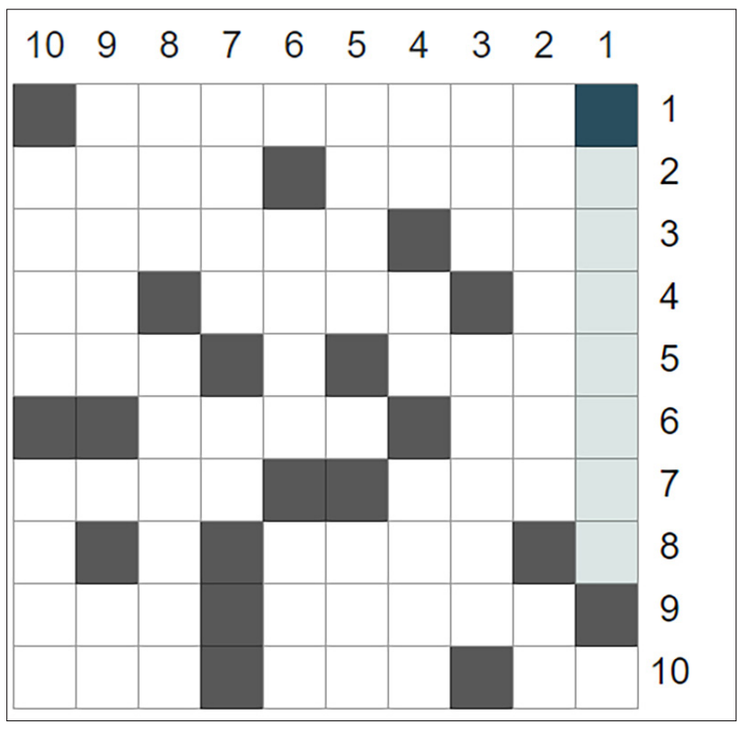
لا شك أن الجراحات الروبوتية حققت نقلة كبيرة في المجال الطبي، والجديد إطلاق روبوت مدعوم بالذكاء الاصطناعي يؤدي مهام طبيب الأسنان بشكل أسرع وأدق، على حد قول الشركة المصنعة لهذا الروبوت، وفق صحيفة «ذا صن» البريطانية.

ووصفت شركة «بيرسيبتيف» الأمريكية الروبوت الذي أطلقته بأنه «أول نظام طب أسنان آلي بالكامل مصمم للعمل بشكل أسرع من طبيب الأسنان البشري».

وحاولت تدعيم ادعائها من خلال نشرها مقطع فيديو تفصيلياً يوثق لحظة قيام الروبوت بأول عملية كاملة لمريض بشري.

أما عن الأهمية الأبرز لهذا الروبوت، فاعتبرت الشركة أنه استطاع تقليص مدة تركيب التاج إلى 15 دقيقة، وهي عادة عملية تستغرق زيارتين إلى طبيب الأسنان، تدوم كل منهما ساعة على الأقل.

كلمات متقاطعة



افقيا:

1- دولة في امريكا الجنوبية.
2 - ساحة • جمع يوم.
3 - شعوب • مطربة عالمية راحلة.
4 - للنهي • نادر "معكوسة" • سقي "معكوسة".
5 - مسلك • عدن "مبعثرة".
6 - ذئب • ضد الانس "معكوسة".
7 - من اوجه القمر• سهام.
8 - دولة افريقية.
9 - تقوى وورع • خاصتنا.
10 - في الفم • اقترب "معكوسة" • رسول "معكوسة".

عموديا:

1 -مطربة مصرية.
2 - مدينة قبرصية • حرف نصب.
3 - ابو البشر • جمع اسم.
4 - مقياس ارضي "معكوسة" • جواهر • حيوان جبلي.
5 - عسكري • حصل على "معكوسة".
6 - رائحة طيبة • اقتراب "معكوسة".
7 - فاسد • حرف نصب.
8 - متشابهات • مدينة إيطالية.
9 - جمع عود "معكوسة"• قهوة "معكوسة".
10 - عملاق • رغد العيش.

حل العدد السابق

	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1	س	■	م	و	ر	ف	ك	ي	ر	ا
2	ر	د	■	د	■	ت	و	ن	ا	ح
3	■	ر	ن	■	ن	ا	ب	■	د	م
4	ن	و	س	ي	ا	ت	■	ر	ا	د
5	م	■	ل	ا	د	■	ر	ي	ر	ح
6	ي	ر	■	س	ي	ر	ا	ب	■	ل
7	ل	ا	ب	ي	ن	■	ل	ا	ن	م
8	ا	ن	ي	ن	■	و	ي	ل	و	ي
9	■	ل	ا	■	م	ا	■	■	ا	■
10	س	ا	ن	■	ن	د	ر	ا	ل	ا

الكلمة المفقودة

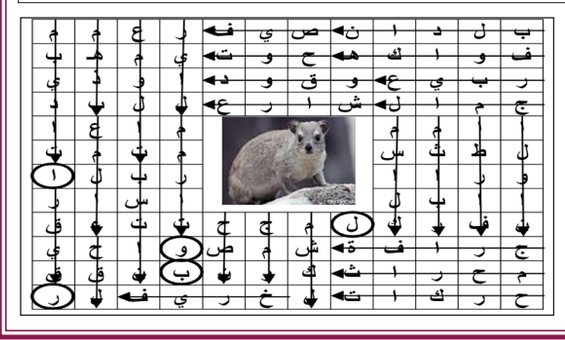
إعداد / منى فضل عبدالله

اشطب الكلمات أدناه في الجدول في كل الاتجاهات لتجد كلمة السر المكونة من 7 حروف، وهي اسم أمير النحل وذكرها .

م	ل	ا	ر	ئ	ا	م	ض	ا	م	ج	م
ت	ل	ا	ت	س	ي	ر	ك	ش	خ	و	ق
ح	ج	ر	ا	ل	ق	ح	ي	ج	ت	ا	ا
ر	و	ي	ق	ع	م	ل	ق	ا	ص	ل	ط
ك	ا	ا	ا					ر	ر	ا	ع
م	هـ	ح	ل					ت	م	ت	ي
ج	ر	ي	ي					ص	ب	ا	ا
هـ	س	ن	م					ف	ا	م	س
و	ف	خ	ج	ح	ح	ر	ع	ي	ر	ط	م
ل	ا	ب	ذ	ص	ا	م	س	ة	ا	ا	ي
ح	ر	ي	و	ا	ر	و	ل	و	ة	ر	ن
ق	س	ث	ر	ن	س	ز	ع	ج	ش	م	ب

مباراة	مقاطع	جوالات	مختصر
جذور	كريستال	اشجار	ضمائر
حصان	رياحين	مجهول	متحرك
حارس	ياسمين	جواهر	تصفية
رموز	امطار	مشجع	اقاليم
عسل	حقل	خبيث	فارس
قلم	حق		

الحل (الوبر)



السودوكو

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

لعبة السودوكو هي لعبة تتكون من 9 مربعات كبيرة 3×3 و81 مربعاً 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.

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