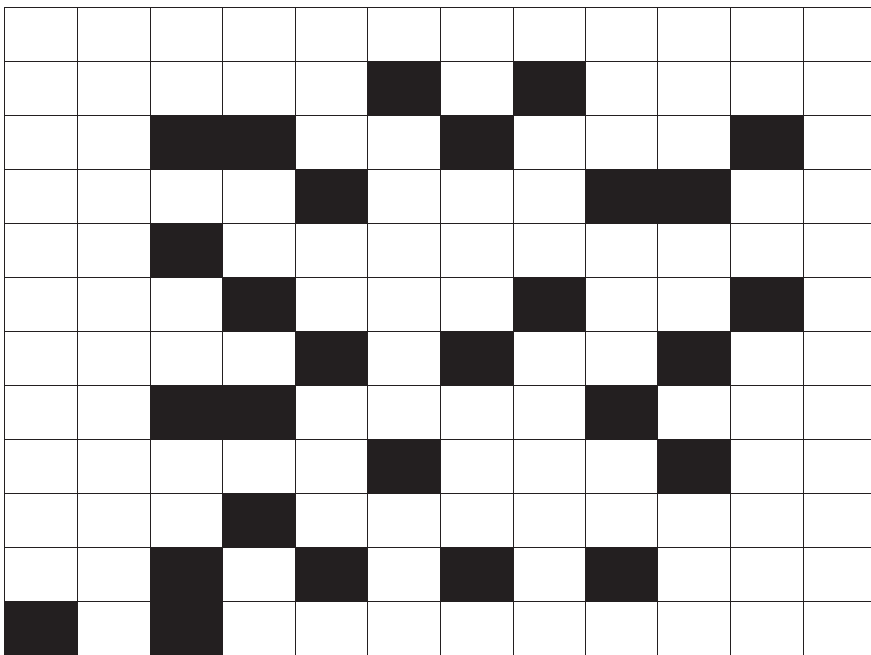


## الكلمات المتقاطعة



٤. ابو البشرية - ارشد احد الوالدين (م).  
٥. رباط (م) - الحصون .  
٦. حزن - لا يعرف القراءة (م) - منطقة حدودية في م/الحج.  
٧. صحيفة عدنية مستقلة متوقفة - والدي (م).  
٨. سطل - مثيل (م) - اخي مبعثرة.  
٩. حرفان مكرران - سيدة - للتوجع.  
١٠. نصف كلمة عيبر - ارشد (م) - احد الوالدين.  
١١. معشوقة قيس ابن الملوح.  
١٢. قيادي مؤتمري عفاشي.

ا	ل	م	س	ج	د	ا	ل	ا	ق	ص	ا
ر	ا	ي	و	ر	ل	ق	ي	و	د	د	د
س	ج	ر	ب	ح	ا	ر	ب	ر	ب	ب	ب
ل	ا	ي	م	ر	ل	د	ر	ر	ر	ر	ر
م	ك	ة	ا	ل	م	ك	ر	م	ة	ة	ة
ا	ل	م	س	ج	د	ا	ل	ا	ق	ص	ا
ر	ح	ا	د	ا	ل	ي	ر	ا	ع	ع	ع
م	ي	ل	ا	ع	م	ا	ن	ت	ت	ت	ت
ي	ا	ل	ل	ل	ك	ل	ر	ف	ق	ق	ق
ن	ت	ر	ك	ن	ي	ب	ا	ة	ة	ة	ة
ي	ي	ر	ج	ب	ر	س	ا	ي	ي	ي	ي
ا	ر	م	ي	ا	ل	ج	م	ر	ا	ت	ت

- أفقا**  
١. احد اعضاء المجلس الانتقالي الجنوبي .  
٢. بوسطن - قطر عربي ؟  
٣. من الحشرات - حرف عطف - مرض (م).  
٤. حرفان مكرران - فاتورة - مديرية في م/ ايبين.  
٥. ممثلة مصرية قديرة - حرفان مكرران.  
٦. من حركات البحر - للسؤال عن المكان - احرف مكررة.  
٧. جواب - حرف نفي - يجري (م).  
٨. من الاحجار الكريمة - كلام مبعثرة - احد الوالدين.  
٩. غير ناضج - من الحيوانات - طموحات (م).  
١٠. مدينة سياحية مصرية - مدينة نمساوية.  
١١. اتوماتيكي (م) - حرفان مكرران.  
١٢. لاعب وطني قدم لعب للوحدة معتزل.

- عموديا**  
١. احد الاعضاء في المجلس الانتقالي الجنوبي.  
٢. احسان - للتفسير - نادي اسباني شهير (م).  
٣. قرص - جمع - نقود.

## استراحة

اعداد / أ. علي صالح العاتين

## العثور على أول أداة للملاحة "أسطرلاب" في حطام سفينة برتغالية



وعرفت على الفور إنه شيء مهم للغاية، لأنك يمكنك أن ترى عليه هاتين العلامتين". وأضاف: "إحدى العلامتين عرفتها على الفور وهي شعار دولة البرتغال، والثانية اكتشفتها في وقت لاحق، وهي الشعار الشخصي لـ دون مانويل الأول ملك البرتغال حينذاك". واعتقد فريق عملية الاستخراج أن القطعة الأثرية هي أسطرلاب، لكنهم لم يستطيعوا رؤية أي علامات للملاحة عليها. لكن تحليلات لاحقة كشفت التفاصيل المخفية للقطعة الأثرية. وأجري فحص بالليزر من جانب علماء في جامعة ووريك بإنجلترا، كشف عن حفر حول حافة القرص، يفصل بين كل منها خمس درجات.

استخرج علماء قطعة أثرية من حطام سفينة على ساحل سلطنة عمان، واكتشفوا أنها أقدم نموذج معروف لأداة ملاحة. ويقول علماء في الآثار البحرية إن هذه الأداة هي أسطرلاب، وهي أداة استخدمت في وقت ما من جانب البحارة لقياس ارتفاع الشمس خلال رحلاتهم. ويعتقد أن تاريخ هذه الأداة، التي تتخذ شكل قرص معدني، يرجع للفترة بين عامي 1495 و1500. واستخرج هذا القرص من سفينة استكشاف برتغالية، غرقت خلال عاصفة في المحيط الهندي عام 1503.

وكانت السفينة الغارقة تسمى إسمرلاب، وكانت جزءاً من أسطول بقيادة المستكشف البرتغالي فاسكو دا غاما، وهو أول شخص أبحر مباشرة من أوروبا إلى الهند. ويقول ديفيد ميرنز، من شركة بلو ووتر ريكافري، الذي قاد عملية الاستخراج لبي بي سي: "إنها مميزة عظيمة أن تجد شيئاً نادراً للغاية، شيء مهم للغاية من الناحية التاريخية، شيء سيدرس من جانب علماء الآثار وسيملاً فجة ما". وعثر السيد ميرنز على الأسطرلاب عام 2014، وكان واحداً من بين نحو ثلاثة آلاف قطعة أثرية اكتشفت خلال سلسلة من عمليات الغوص. ويبلغ قطر القرص البرونزي 17.5 سنتيمتر، بينما سمكه أقل من 2 ملليمتر. وقال ميرنز: "إنه لا يشبه أي شيء رأيناه من قبل،

## دراسة: شبكة أحلام اليقظة في المخ تجعلنا نؤدي بعض المهام "ألياً"

وتوصل باحثون في جامعة كامبريدج البريطانية إلى أن تلك الشبكة تسمح لنا أيضاً بأداء مهام بطريقة ألياً، إذا ما كنا نؤدي مهمة معتادون عليها، مثل القيادة على طريق مألوف لنا. ويأمل باحثون في أن تساعد تلك النتائج الأشخاص، الذين يعانون من أمراض نفسية. وتوصلت دراسة سابقة إلى أن شبكة الوضع الافتراضي تكون أكثر نشاطاً في حالات الاسترخاء، بينما قد تعمل بصورة غير طبيعية في ظروف مثل الإصابة بمرض الزهايمر أو الانفصام في الشخصية. لكن الباحثين لم يجدوا دورها على وجه الدقة.

خلصت دراسة علمية حديثة إلى أن الجزء المرتبط بأحلام اليقظة في المخ يمكن أن يسمح لنا بأداء مهام بطريقة تلقائية، فيما يشبه جهاز الطيران الآلي المستخدم في رحلات الطيران. والطيار الآلي، ويسمى أيضاً المرشد الآلي، هو جهاز يستخدم لإرشاد الطائرة وغيرها من المركبات، دون الحاجة لمساعدة بشرية. وتنشط مجموعة من مناطق المخ تعرف باسم "شبكة الوضع الافتراضي" أو اختصاراً بـ (دي إم إن)، حينما يكون الشخص في حالة أحلام يقظة أو يفكر في الماضي أو المستقبل.

3	4	2	8	1	6	5	9	7
8	1	5	9	3	7	4	6	2
6	7	9	5	4	2	3	8	1
9	2	3	7	6	1	8	4	5
1	6	8	4	2	5	7	3	9
4	5	7	3	8	7	1	2	6
2	3	6	1	7	8	9	5	4
5	8	1	6	9	4	2	7	3
7	9	4	2	5	3	6	1	8

حل العدد الماضي

	4			9				5
		8		7				4
			4	3			1	
				8	7			
6				4	9			7
7				2				6
			2					9
	3							1
9				7	6	5	2	3
								8

السودوكو

اليد التي تنهضك عند تعثرك،  
أصدق من ألف يد تصافحك  
عند الوصول ..!



فكرة