علماء يكتشفون سر النسيان ويشرعون في مقاومته

لندن / متابعات :

قال علماء أمريكيون إنهم اكتشفوا سببا للنسيان مع تقدم العمر يتمثل في وجود مادة بالمخ تعمل على تثبيط إشارة عصبية.

ورجح الباحثون في دراستهم التي نشروا نتائجها في مجلة «نيتشر» البريطانية إمكانية التخلص من هذا النسيان وأشاروا إلى أنهم يعتزمون القيام بالمزيد من التجارب مع كبار السن في هذا الاتجاه.

وتصاب الإشارات بين المسارات العصبية في المخ بالضعف مع تقدم سن الإنسان بسبب قلة الإشارات التي تطلقها الخلايا العصبية للمتقدمين في السن ما يؤدي إلى نسيان الإنسان المسن للأشياء في كثير من الأحيان حسبما أوضح الباحثون تحت إشراف أمي ارنستن من كلية الطب بجامعة ييل والذين درسوا ولأول مرة التغيرات التي تطرأ على الخلايا العصبية في منطقة قشرة المخ، وهي الجزء المسئول عن الإدراك.

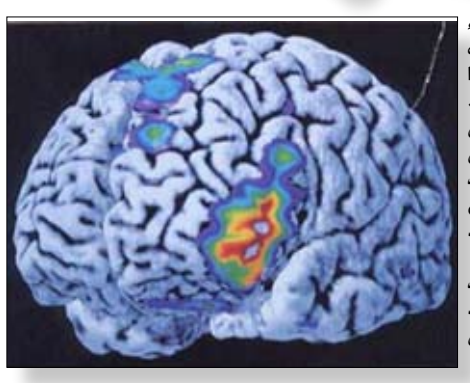
وترسل هذه الخلايا العصبية استثارات بشكل دائم للإبقاء على المعلومات «حية» وهو ما يساعد الإنسان على الاحتفاظ بالأشياء التي يستخدمها بشكل يومي، مثل تذكر مكان مفتاح السيارة على سبيل المثال.

غير أن هذه الذاكرة الحية أيضا تمثل قاعدة التفكير المجرد والعمليات المتشابكة وإخفاء الأفكار غير المناسبة. ولكن من الضروري تحديث هذه الذاكرة السريعة بشكل مستمر.

ودرس الباحثون معدل طاقة الإشارات الخاصة بالخلايا العصبية أثناء التجارب التي أجروها على الحيوانات فوجدوا أن إطلاق الخلايا العصبية لدى الحيوانات المسنة إشارات يتم بشكل بطيء أثناء عملية التذكر وأنه من الممكن زيادة تردد هذه الإشارات إذا تم تكييف الوسط الكيميائي للخلايا العصبية ليصبح قريباً منه لدى الحيوانات الصغيرة.

و تبين للباحثين أن الكثير مما يعرف بجزيئات «سي ايه ام بي» التي تضعف تردد الإشارات تتجمع في منطقة الفص الجبهي للمخ المسن وأن هذه الجزيئات تفتح قنوات في جدران الخلايا العصبية مما يسمح بتسلل الجزيئات المشحونة «أيونات» ويضعف تردد الإشارات الناقلة للمعلومات بالمخ.

وأشار الباحثون إلى أنهم يعتزمون القيام بتجارب ميدانية على مادة جوانفاسين الفعالة التي يعتقد الباحثون أن تأثيرها جيد لتحسين القدرة على التذكر.



معالم

(هيميجي- جو)
قصر شاهد على أبنية العصور الوسطى في اليابان

قصر هيميجي أو هيميجي- جو يقع في محافظة هيوغو، في اليابان، ويعتبر أحد الكنوز الوطنية اليابانية. يعد هذا المعلم من أقدم الشواهد على أبنية العصور الوسطى في اليابان، وقد قامت المنظمة العالمية للثقافة والعلوم «يونسكو» بإدراج هذا المعلم في قائمة التراث الثقافي العالمي. بالإضافة إلى قصري «ماتسوموتو» و«كوماموتو»، يعد قصر هيميجي واحداً من ثلاثة قصور خشبية لا زالت قائمة إلى يومنا هذا. يعرف القصر باسم «هاكو-رو-جو» أو قصر اللقلق الأبيض، بسبب لون جدرانه البيضاء . تظهر صورته في كل مكان تقريبا في اليابان ، وعندما يتم تصوير مشاهد الأفلام والمسلسلات التاريخية ، غالبا ما يتوجه المنتجون إلى مكان تواجد القصر للتصوير، نظرا للجو الفريد الذي يوفره لهم . ترجع فكرة القصر إلى سنة 1346 م، عندما قرر «سادانوري أكاماتسو»، أحد أسياد المنطقة، أن يتخذ لنفسه حصنا في سفح جبل هيميجي، في نفس المكان الذي أقام فيه «نوريمورا أكاماتسو» معبد «شوم-يوجي» البوذي. بعد سقوط عشيرة « أكاماتسو» في أعقاب حرب «كاكيتسو»، أصبحت المنطقة في أيدي عشيرة «يامانا»، إلا أن الأمور لم تعمر طويلا، فاندلعت أحداث «حروب أونين»، والتي كانت من نتائجها استرجاع عشيرة «أكاماتسو» لهيمنتها على هيميجي وما جاورها، استمر هذا الوضع حتى توحيد البلاد أثناء «فترة أزوشي موموياما».

بسط القائد «تويوتومي هيده-يوشي» سيطرته على هيميجي، ووضع يده على القصر، قام في نفس الفترة «يوشيتاكا كورودا»، ببناء برج ذي ثلاثة طوابق في موقع القصر. بعد معركة «سيكيغاهار» (1601 م)، قام سيد اليابان الأول «توكوغاوا إيئه- ياسو» بعد انتصاره، بمنح القصر لصهره (زوج ابنته) «إيكيدا تيروماسا» ع (1564 - 1613 م). في خلال ثمان سنوات قام الأخير بتحويل القصر، ولازالت أبنية القصر وإلى أيامنا هذه تحتفظ بشكلها الأصلي منذ ذلك العهد. تم إنجاز آخر الهياكل الملحقة بالقصر وهو الجناح الغربي عام 1618 م.

كان القصر الملاذ الأخير للمتمردين من الزعماء الكبار (دائي-ميو) أثناء أواخر «فترة إيدو». قررت الحكومة الجديدة عام 1868 م، وضع حد للتمرد، فتم إرسال القوات النظامية المتواجدة في منطقة «أوكاياما» ووضعت تحت قيادة أحد أحفاد «إيكيدا تيروماسا» (صاحب الفضل في بناء القصر).

وعندما شن الحلفاء غارات جوية مكثفة على التراب الياباني أثناء الحرب العالمية الثانية، وكانت منطقة هيميجي إحدى الأهداف المعلنة. نجا القصر بأعجوبة من الغارات الجوية، واقتصرت الخسائر على بعض التصدعات الجانبية.

جنون

بعد سنوات من الوداعة
كان العالم أثناءها شفافا
كإبرة يهدل ،
أشيء آخر هو المقصود؟
بعد أن جارى لطافة مرهقة
واختلس كنزا
أكثر من شفة حمراء
بنقطة حمراء
أكثر من ساق بيضاء
بقدم بيضاء
فأين نعتبر أنفسنا إذن ؟

بول إيلوار

سودوكو

سودوكو تلعب بواسطة مصفوفة 9X9، مقسمة بدورها إلى مصفوفات صغيرة 3X3 تدعى (المناطق).
- عند بداية اللعبة سوف تكون بعض خلايا المصفوفة محتوية على أرقام.
- الهدف من لعبة سودوكو هو أن نقوم بوضع الأرقام من 1 إلى 9 في الخانات الخالية (رقم واحد في كل خانة).

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

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

موقف طريف

التقى رجل اسمه سليم ، وامرأة اسمها وديعة في منزل أحد الأصدقاء.

ودخلت كلبة ظريفة وتقدمت إلى السيدة وديعة وصارت تلمس يدها، فقال سليم للمرأة إن هذه الكلبة ، وديعة !

فأجابته على الفور: وقلبها أيضا سليم .

أمريكي يستفيق من غيبوبة الموت.. ويرعب عمال المشرحة

أثار رجل الرعب في مشرحة بجنوب إفريقيا عندما استفاق من غيبوبة الموت بعد وضعه في المشرحة لمدة 24 ساعة.

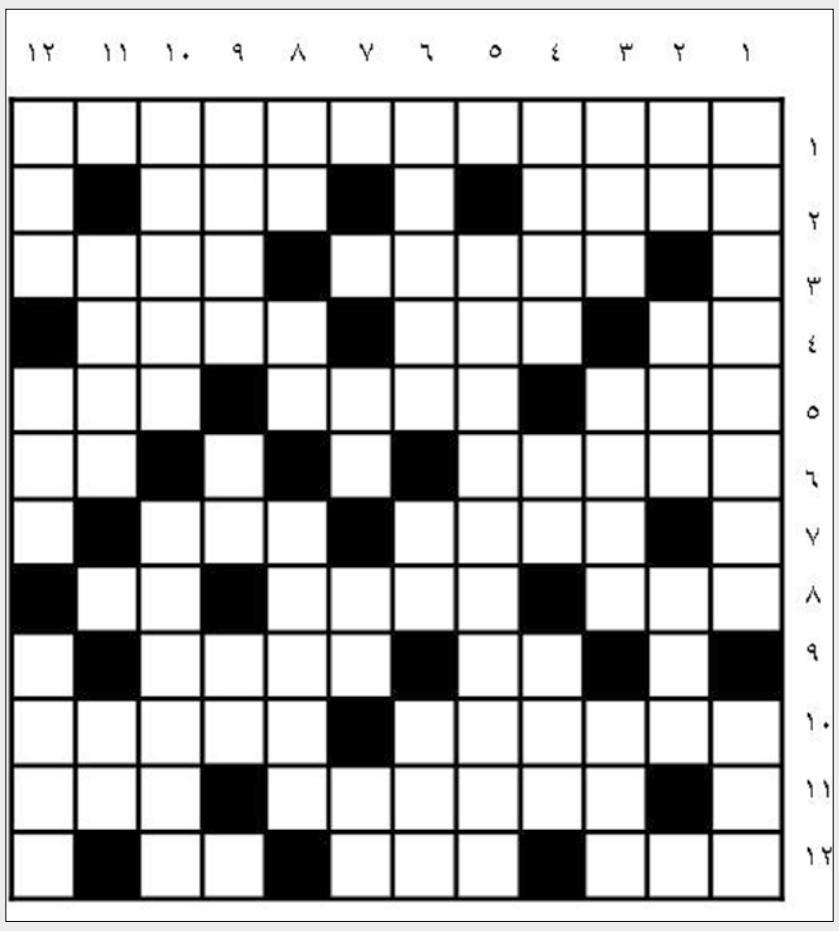
وذكرت وكالة «سابا» الجنوب أفريقية أن رجلا فقد وعيه داخل منزله في شرق العاصمة كيب تاون يبلغ من العمر «50 «عاما مصاب بالربو ظهر السبت الماضي.

ونقلت الوكالة عن متحدث باسم دائرة الصحة في المنطقة يدعى سيزوي كوبيلو قوله « إن عائلة الرجل اعتقدت موت الرجل، فقامت على الفور باستدعاء الحانوتي ،الذي نقله إلى المشرحة».

وأضاف المتحدث أن الرجل بقي في ثلاجة المشرحة مدة 24 ساعة قبل أن يفيق من غيبوبته صارخا «أخرجوني من هذا المكان البارد».

وأضاف كوبيلو أن اثنين من عمال المشرحة فرا بسرعة عندما سمعا صوت الرجل ،اعتقادا منهما أنه «شبح»، إلا أنهما عادا وطلبا المساعدة له ، وتم نقل الرجل إلى المستشفى لتلقي العلاج بعد قضائه ساعات في البرد.

كلمات متقاطعة

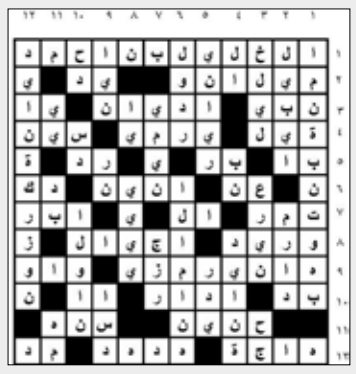


أفقيا

1- الاتفاقية العامة للتعريفات الجمركية والتجارية تأسست فعليا عام 1948م من أجل وضع قواعد عامة وثابتة للتجارة الدولية والعمل على تخفيض التعرفة الجمركية وتثبيتها ومنع رفعها مرة أخرى وفي 1 يناير 1995م أصبحت منظمة قائمة رسمية باسم منظمة التجارة العالمية wto .
2- صوت الجرس - حرف أبجدي.
3- بلد عربي – متحسر .
4- إله الشمس عند المصريين القدماء – آلة موسيقية – وكالة أنباء عربية.
5- حين – أحرف مكررة – اسم اشارة.
6- من سور القرآن الكريم – بحر.
7- يقترب – أداة حصر .
8- ضمير – مطلب ومقصد – عقل.
9- حرف موسيقي – صوت الضفدع.
10- تحالف ألماني ايطالي 1936م انضم اليه حلفاء الدولتين في الحرب العالية الثانية – عاصمة عربية.
11- أهم أنهر أفريقيا الغربية – اشار وأومأ.
12- جمال – أخو الأم – فاصل.

عموديا

1- مخترع الكلمات المتقاطعة عام 1913م – ضمير .
2- عدد انجليزي – لب – صغير الخروف.
3- حيوان – حيوان أسطوري – نقود.
4- صوت المريض – حب – مكان.
5- نادي كرة قدم ألماني.
6- أحرف مكررة – أسرع – الريح الطيبة.
7- للنداء – حرف نصب – تنزه وتعظم.
8- أحد الوالدين – حرف انجليزي – بلدة في العراق .
9- من أنهار الاتحاد السوفيتي – من الزهور العطرية – عملة .
10- لؤلؤة – نقيض القيام.
11- قريب – في البيضة.
12- كامل – رجاء – صوت الأسد.



حل العدد الماضي

حظك اليوم

كذب المنجمون ولو صدقوا

الحمل	3/21 إلى 4/20	تشارك بعضهم مشاريع كبيرة مهمة تتطلب جرأة ومخيلة واسعة. تعاود البناء وتذهب نحو بعض الترميم في حياتك العاطفية كما المهنية، وتعوض ربما عن خسارة سابقة، متحليا بشجاعة كبيرة وحس المسؤولية.	الميزان 9/21 إلى 10/20
الثور	4/21 إلى 5/20	تتمتع باستقلالية خاصة في العمل، وذلك سببه الثقة التي منحك إياها ربّ العمل بسبب جهودك الكبيرة. لا تحاول استغلال طيبة قلب الشريك، فهو قد يتحول إلى إنسان آخر إذا وجد نفسه في موقف صعب. تقرب منه قدر المستطاع واسبر أغوار مشاعره، وحسسه بأنك الوحيد القادر على مساعدته.	العقرب 10/21 إلى 11/20
الجوزاء	5/21 إلى 6/20	أنت على طريق تغيير معين يحصل، فتوقع بعض التجارب الخاصة والمسائل المتعلقة بمبالغ مالية تدفعها أو تحصل عليها. تهتم بشؤون مادية وقد تقوم بتحرك ما من أجل تصحيح وضع أو تدعيمه. قد تحتار بشأن بعض الاستثمارات.	القوس 11/21 إلى 12/20
السرطان	6/21 إلى 7/20	يطرأ تغيير يربكك قليلاً، إنه يوم ضاغط يشعرك بالتعب أو يعرضك لرهافة ما، وربما يشير إلى خلاف عاطفي أو انفصال أو بعاد. أتكل على مساعدة تأتيك من أصدقاء يؤدون دوراً في تحقيق بعض الإنجازات .	الجدي 12/21 إلى 1/20
الأسد	7/21 إلى 8/20	تهتم بأحد الأشخاص، تعيش جواً رومانسياً ويذهب تفكيرك نحو من يرسل إليك إشارات لا تفهمها. تعيش بعض المغازلات. ترتبك أمام بعض التناقضات أو تحتار بين اتجاهين. تفكر في الماضي أو يؤثر فيك بطريقة من الطرائق، فيصعب عليك الخيار .	الدلو 1/21 إلى 2/20
العذراء	8/21 إلى 9/20	تسعى لكسب ثقة الزملاء من خلال مهمة خاصة تنفذها سريعاً، لكنك ستجد أن الأمر لا يستحق المغامرة. تدفع الشريك إلى أخذ مبادرة مهمة في العلاقة بينكما، ولاسيما أن الأجواء الإيجابية تسود منذ فترة.	الحوت 2/21 إلى 3/20

الاستفادة من عامل الوقت لتحسين ظروفك على نحو نهائي، وخصوصاً أن الظروف سانحة هذا الأسبوع. عليك أن تمنح الشريك مزيدا من الثقة، فذلك سيكون مريحاً للطرفين ويساعد على توضيح صورة العلاقة بينكما.

لا تتخذ قرارات ولا تتسرع في الإفضاء ببعض الأسرار. حافظ على ثقتك بنفسك. راقب ما يحدث حولك أو معك. استفد من الأوقات الجيدة، وتجنب القرارات الدقيقة جداً. قد تلاقي التقدير وتمارس نفوذاً ما، وخصوصاً إذا كنت تعمل في مجال مالي أو مصرفي أو استثماري معين.

لا تخضع للضغوط والتزم تنفيذ التعليمات الموجهة إليك فقط، ولا تبتكر ما قد يسيء إلى جهودك في العمل. الحوار الهادئ هو السبيل الأفضل لتنعم مع الشريك بحياة هادئة، فتجد أن الأمور أكثر سهولة مما كنت تتوقع.

ميركور ينتقل إلى البيت التاسع، فيسهل عليك التواصل، وربما يشير إلى علاقة مع الخارج مهمة. ومع فينوس المنتقل إلى البيت الثامن، يكون هذا المشهد مؤشراً لشراكة أو زواج. كل شيء كما ترغب، وتفرض جاذبية حضورك على الجميع، وتكن محط إعجاب كل من تلتقيهم.

تبدو مرهقاً هذا اليوم نتيجة الجهود المضنية التي بذلتها لحل بعض الخلافات العائلية. يحق لك أخذ قسط من الراحة، والقيام برحلة أو بسفر يبعدك عن الأجواء المتوترة التي كانت تحوطك. لا تنس الحبيب، وفكر فيه بعض الشيء، واعرض عليه فكرة القيام بمشروع ترفيهي.

يعمد بعضهم إلى محاولة اكتشاف بعض نقاط الضعف لديك للنيل منك، لكن مسعاهم سيفشل وقد يطلبون منك السماح. بعض النصائح قد تشغل بالك، لكنك تمتلك الأسلحة اللازمة للرد عليها في الزمان والمكان المناسبين.