



## إنجاز علمي سيساهم في معالجة مرضى ضعف الذاكرة

الاتصالات وهذا ما يتيح لبعض هذه المشابك ترميز الذكريات. ورأى أن "تقوية هذه المشابك مهم جداً من أجل التعلم، وجزء من هذه العملية له علاقة بخلق بروتينات جديدة تساهم في بنائها المشابك" وجعلها أكثر قوة، مشبها الأمر كتمارين الرياضة والدور الذي تلعبه في تنمية العضلات.

وقال "تتبعنا على المشابك إنتاج المزيد من البروتينات عند تخزينها للذكريات"، موضحاً أن ذلك يحدث "عندما تكون الجزيئات التي تنقل الرسائل الجينية من نواة أخرى " أر أن أياً" إلى باقي الخلايا ناشطة".

وأضاف "عندما يخاطر ببالك شيء ما... ربما فكرة أو شيء محفز كان ترى شيئاً مثيراً للانتباه أو عندما تستمع للموسيقى تنشط عندها المشابك، وما يحدث بعد ذلك أمر مثير جداً للانتباه".

وقال إن معرفة البروتينات التي يحتاجها الدماغ من أجل تقوية الذاكرة وانعاشها قد يكون مفيداً للذين يعانون من الاضطرابات في الذاكرة.

**واشنطن / منوعات :**  
حقق العلماء في جامعة كاليفورنيا في سانتا باربرا إنجازاً علمياً إذ استطاعوا معرفة الطريقة التي يستخدمها الدماغ لتكوين المعلومات وترميز الذكريات.

وذكر موقع ساينس دايلي أن الدراسة التي أعدها باحثون وتمحورت حول الآلية التي يستخدمها الدماغ لذلك ونشرتها دورية «الأعصاب» قد تؤدي إلى تطوير عقاقير جديدة وفعالة لمساعدة الذين يعانون من ضعف الذاكرة.

وقال الباحث كينيث أس. كوسيك، الذي شارك في إعداد الدراسة ورئيس قسم أبحاث الأعصاب في معهد بحوث الأعصاب في أميركا «عندما نتعلم أموراً جديدة ونخزن الذكريات تحدث أشياء كثيرة».

وأوضح كوسيك «إن أكثر العمليات أهمية هي أن المشابك Syapses، وهي عبارة عن خلايا دماغية موصولة ببعضها هي التي تجمع الذكريات في مكان واحد، ولذا يجب تقويتها».

وأضاف «عندما تقوم بتقويتها "المشابك" فإنك بذلك تقوي



## قراءات لك



## صحة لك

العالم ضرس مقلوع

لا تسألوني لماذا؟

لي من العمر اليوم سنوات كثيرة

والخطر عقيم...هل ياسي هذا حب؟

أتره حب ما يسمى حباً

أم أنه الحاجة الساذجة إلى أن ينبي

في الآخر

ما ينقصنا؟

أتره حقيقة بديهية

أم اختراع روح تتصور جوعاً؟

الإيطالية أميليا روسيلي

## أقوال

ذو الخبرة يعرف أكثر من العراف.

جان فيدر

## برج التنيس

سئل جحا يوماً : ما برجك ؟  
فقال : برج التنيس .  
فقالوا له : ولكن لا يوجد بين الأبراج برج يسمى بهذا الاسم .  
فقال لهم : نعم صدقتم ولكني عندما كنت صغيراً قالوا لي : إن برجك الجدي ولكن لما كبر هذا الجدي أصبح تنيساً



## لشبوكة

### نقطة انطلاق رحلات فاسكو دي جاما

## البعض يتألم لألم الآخرين

**لندن / منوعات :**  
أظهر الباحثون أن واحداً من أصل ثلاثة أشخاص يعاني من ألم حقيقي حين يشاهد شخصاً آخر يتعرض لأوجاع.

وذكرت صحيفة «دايلي تلغراف» أن الطبيب النفسي ستيفارت ديريشاير من جامعة بيرمينغهام في بريطانيا أجرى دراسة شملت 123 طالباً جامعياً، أظهرت أن واحداً من أصل ثلاثة أشخاص يتألم حين يشاهد شخصاً آخر يتعرض لأوجاع . وقد تشرح النتائج التي توصل إليها لم بعض الأشخاص هم أكثر حساسية لمعاناة الآخرين.

وقد عرض الطبيب أمام المشاركين في الدراسة مشاهد فيديو تظهر لاعب كرة قدم يكسر قدمه، أو لاعب كرة مضرب يلوي كاحله أو مريضاً يخضع إلى حقنة في

ذراعهم. وقال الطلاب إنهم تأثروا لمشاهدة واحد على الأقل من تلك المشاهد، وشمل ذلك الشعور بالحزن أو الانزعاج أو الخوف. غير أن واحداً من أصل ثلاثة قال أنه شعر بالألم حقيقي في المنطقة عينها في الجسم التي تعرضت فيها للضحية للإصابة. وقد شعر البعض بوجع أو وخز أما البعض الآخر فشعر بالألم عميق، وقال البعض إن الألم مرّ بسرعة في حين قال آخرون إنه استمر لثوان.

وقد قارن الباحثون بين النشاط الدماغي لدى مجموعة الأشخاص التي لم تشعر بشيء عند رؤية هذه المشاهد والمجموعة التي شعرت بالألم، وأظهر التحليل أن النشاط الدماغي في المنطقة المعنية بالشعور بالألم ارتفع لدى الأشخاص الذين شعروا بالوجع.



## عجائب وغرائب

### شال من خيوط العنكبوت

أبدع مؤرخ الفن البريطاني في إنشاء أكبر شركة في العالم، وأبدع في خلق أندر قطعة من القماش المصنوع من الحرير الذهبي العنكبوتي.

واستغرق نسج الشال ما يقرب من خمس سنوات، واستخرج من أكثر من مليون عنكبوت ذهبي، يمكن العثور عليها في مدغشقر إلا أن الإنانث ينتجن حريراً أشهر باللون الذهبي.

يذكر أن العنكبك غير سام، كما أنهم يستخرجون شعيرات في غاية الجمال من الخيوط التي تتدلى من العنكبوت، فالعنكبوت الواحد قادر على غزل ما يصل إلى 400 ياردة من الخيط الذهبي.

وذكرت صحيفة صنداي تايمز، أن الشال يعرض في المتحف الأمريكي بنيويورك ومن المقرر أن يذهب إلى لندن في العام المقبل .



نجم سيرك (بيج أبل) الأمريكي بيلو نوك يقدم استعراضه فوق نافورة مياه وسط لينكولن في نيويورك

## كلمات متقاطعة

أفقياً :

- 1 - مؤرخ وأديب سوري من مؤسسي المجمع العلمي في دمشق مرثيسه أنشأ جريدة المقتبس سنة 1908 م من مؤلفاته (خلطط الشام) أو (الإسلام والحضارة العربية) (وامراء البيان) ونشر عدة كتب منها (سيرة أحمد بن طولون) .
- 2 - أصر - أرشد (معكوسة) - يستخدم للكتابة .
- 3 - صوت الكلب - جمع دعوة .
- 4 - للنفق - عاصمة أوروبية .
- 5 - إحدى زوجات النبي صلى الله عليه وسلم .
- 6 - عدد انجليزي - قرب - بط .
- 7 - البقرة الجميلة العينين - بلد آسيوي .
- 8 - حاجز - عكس آخره - أحد الأيوبي .
- 9 - يصلي بالناس - بارع - من الزهور العطرية .
- 10 - حيوان اسطوري - من الألوان .
- 11 - متشابهاً - مدينة جزائرية - من أسماء الشمس .
- 12 - من أشهر الخلفاء العباسيين .

عمودياً :

- 1 - نادي كرة قدم انجليزي .
- 2 - مدينة سورية - عدد انجليزي - قريبة .

إعداد / اشواق صالح ناجي



## حديث الكابيرا

تصوير وتعليق / علي الدرب:  
يتكرر منظر ملتح المجاري في كثير من الشوارع ومنها شارع الشهيد مدرم بالمعلا الذي غطت مياه المجاري الطافحة جزءاً من الطريق العام.. ونتيجة لما يسببه من ازعاج ومضايقة للسكان والمارة إضافة إلى أضراره الصحية وانبعاث روائح كريهة منه، تنمى من جهات الاختصاص العمل على الإصلاح والصيانة الجذرية حتى لا تستمر المعاناة والتشويه للمنظر العام .



## باختصار

### صنعا السعودية

أي عملة نقدية في العالم هي جزء من هبة الدولة وشكلها، والمحافظة عليها من التمزيق والخدش والكتابة والأوساخ هي ثقافة أي شعب يحترم بلده ونفسه، كما أن بعض الدول أصدرت قوانين لحماية عملتها من التلف.

في بلانا - الحمد لله - لا فرق بين أوراق الكيلينكس والأوراق النقدية لدى كثير من الناس، فتراهم يستخدمونها لكتابة ملاحظات وأرقام هاتف ويتعمدون إتلافها من دون مبرر. وهذا يدل على غياب الثقافة النقدية لدى كثير من الناس وهذا لا يعنى البنك المركزي من مسؤوليته فيما يحصل للأوراق النقدية، خصوصاً أن الورق المستخدم لطباعته رديء جداً إلى درجة أنه سرعان ما يتعرض للتلف، وتأسيساً على ما سبق ندعو البنك المركزي إلى استخدام أوراق جيدة في طباعة عملتنا الوطنية وسحب التالف من الأسواق، احتراماً لهويتنا.

على فكرة شكراً للبنك المركزي الذي اعتمد صوراً تاريخية في عملتنا وهي من جميع مناطق وطننا الحبيب، لكن أسهها ما زال (البرال) كما كان في عهد الإمامة فهل سيتم تغييره.