"جامعة الناس" أول جامعة افتراضية الكترونية

بينما يستعد ملايين الطلاب حول العالم لبدء عام دراسي جديد، يتجه ١٧٨ طالباً من ٤٩ دولة إلى أجهزة الكمبيوتر للدخول في عالم دراسي افتراضي، يعتبر الأكبر والأقل كلفة عبر الإنترنت.

وقد أطلق هذه الفكرة شاي راشيف، وهو أستاذ جامعي يعمل في كاليفورنيا، حيث يقول إن السبب في إطلاق مثل هذه الجامعة هو توفير مصدر للتعليم للذين لم تتسن لهم الفرصة لدخول جامعات أبداً،ومنذ فتحت هذه الجامعة الافتراضية أبوابها في أبريل، قام نحو ألفي شخص بتقديم طلباتهم.

ويؤكد راشيف أن الجامعة بحاجة إلى ١٥ ألف طالب خلال السنوات الأربع المقبلة حتى تكون قادرة على الاستمرار، مشيراً إلى أن كلفة المشروع بلغت نحو ستة ملايين دولار، سيتبرع هو بمليون دولار منها، وللتسجيل في الجامعة، على الطالب أن يحمل شهادة ثانوية، ويتحدث اللغة الإنجليزية، ويدفع رسوماً تتراوح بين ١٥ و ٥٠ دولاراًكما يدفع الطلاب مبالغ أخرى لتقديم الامتحانات، بحيث تصل كلفة الدراسة الإجمالية إلى أربعة آلاف دولار خلال سنوات الدراسة الأربع، وستطرح الجامعة مسابقات في إدارة الأعمال وعلوم الكمبيوتر، حيث يتكوّن منهج كل شهادة من ٤٠ مادة.

ويعتبر طلاب إندونيسيا الأكثر تسجيلاً في هذه الجامعة، تليها الولايات المتحدة الأمريكية، ثم البرازيل ونيجيريا، ويكمن التحدي في مثل هذه الجامعة في القدرة على إبقاء الطلاب في جو الدراسة، حيث يتم تشجيعهم على مناقشة الواجبات ونتائج الامتحانات مع زملائه الآخرين، كما أنه ينال درجات على مثل هذا التفاعل.ويطمح راشيف إلى أن تصبح "جامعة الناس"، كما يسميها، موقعاً تفاعلياً مثل "فيس بوك" غير أن الاختلاف الوحيد هو أن طلاب الجامعة يتبادلون معلومات علمية ودراسية، وليس صوراً.يذكر أن هذه الجامعة لم تحصل على اعتماد رسمي عالمي بعد، حيث أن عليها إتمام بعض الشروط الأكاديمية والعلمية.

إطلاق مركبة الفضاء "كريوسات" العام القادم

يعكف علماء من وكالة الفضاء الأوروبية على تقييم أوضاع جليد الكرة الأرضية وطبقتها الثلجية،للوصول لتقييم أكثر دقة، لذا تقرر إطلاق مركبة فضائية أطلق عليها اسم "كريوسات" في فبراير ٢٠١٠.وسيحمل مركبة للفضاء صاروخ من طراز "دنيبر" من قاعدة بياكونور الجوية في كازاخستان.

وأوضح العلماء أن القمر الفضائي المصمم لهذه المهمة هو نسخة مطابقة لقمر تحطم بسبب فشل عملية إطلاق بعد دقائق في عام ٢٠٠٥، وسيقوم رادار "Cryosat-٢" برسم خرائط تفصيلية للجليد والطبقة الثلجية في القطبين على اليابسة وفي مياه المحيطين المتجمدين الشمالي والجنوبي.

وكانت المعلومات التحليلية التي حصل عليها العلماء من مهمات سابقة، قد أظهرت وجود بعض التآكل في الطبقات الجليدية والثلجية على نحو متسارع بسبب التغيرات المناخية التي تشهدها الأرض ، أما الأكثر تآكلاً فهي القارة القطبية الشمالية.

ويأمل البروفيسور دونكان وينجهام وهو كبير المحققين من يونيفيرستي كوليدج لندن، أن تلقي المعلومات التي سيحصلون عليها من المهمة الجديدة مزيداً من الضوء على المشكلة، وهي معلومات لم تتمكن أي مهمة فضائية سابقة من تقديمها.

انتظار الألم أصعب من الألم نفسه

أكد باحثون أن انتظار التعرض لشئ مؤلم يكون عند البعض أصعب من التعرض له بالفعل، كما أن إلهاء العقل عند مرحلة الانتظار ربما يكون أمراً مساعداً.

وتوصلت الدراسة إلي أنه من بين ٣٢ متطوعاً وافقوا علي التعرض لصدمات كهربائية علي أقدامهم، فإن البعض منهم شعروا بخوف شديد قبيل كل صدمة، إلي حد أنهم اختاروا التعرض لصدمات ذات جهد أعلي للتخلص من الصدمات بسرعة.

وقد شعر هؤلاء الأشخاص الذين اختاروا الصدمات الأشد في زمن أقل بدرجة قصوى من الرعب شهدت نشاطاً أكبر في منطقة بالمخ لها علاقة بالألم والانتباه معاً.

وأكد الباحثون أن النتائج تشير إلي أن الرعب لا ينشأ من الخوف العادي، وإنما من انتباه المخ للحدث غير السار.

الـــــثـــــوم دواء لـــكـــــل داء

يُعرف الثوم بأنه "عسل الإنسان الفقير"، لأنه استخدم لعلاج العديد من الأمراض والآلام والمتاعب، فلا يخلو منزل من وجود الثوم فيه ولاتحلو كثير من الأكلات إلا بوجود الثوم. واكتشفت دراسة أمريكية حديثة أن زيت الثوم والتوابل يمكن أن تشكل عازلاً طبيعياً ضد الامراض البكتيرية مثل "إي كولي" و"سالمونيلا" و"ليستيريا".وأشار الباحثون إلى أن الزيت الذي يمكن الحصول عليه من مستخلصات نبتة "المردقوش" يفيد في مكافحة الجراثيم ويلي ذلك بالأهمية بقية التوابل والثوم.وأكد الباحثون أن مستخلصات الطماطم مفيدة للقلب بسبب احتوائها على مواد مضادة للجراثيم وبأن زيت نبتة "المردقوش" تمنع نمو ما لا يقل عن ثلاثة أنواع من البكتيريا.وعن رائحته الكريهة، اكتشف العلماء أن السر في ذلك يكمن في مادة "اوليسين" التي تتكسر فتنتج عنها مركبات الكبريت التي تجعل رائحة الفم كريهة عند أكل الثوم، وذلك لأن هذه المركبات تتفاعل مع خلايا الدم الحمراء فينتج عنها ثاني كبريتيد الهيدروجين التي تساعد بدورها على ارتخاء الأوعية الدموية، مما يجعل الدم يتدفق بسهولة. وحذر الخبراء البريطانيين من تناول الأقراص التي تحتوي على مكونات الثوم ما قد يؤدي إلى أعراض جانبية، وأوضح العلماء أنه في الأوعية الدموية تنشط الخلايا المبطنة لها فتزيد الأوعية اتساعاً ويؤدي ذلك إلى خفض ضغط الدم بما يسمح له بحمل المزيد من الأكسجين إلى الأعضاء الحيوية في الجسم ويخفف العبء على القلب.

الثوم يحمي الكبد من السموم

وأكد الباحث المصري يحيى رسلان بالهيئة القومية للرقابة والبحوث الدوائية، أن تناول الثوم الطازج يومياً يحمي الكبد من السموم الكيميائية، والتي تتجمع نتيجة كثرة تناول الأدوية أو ملوثات البيئة وأوضح المتخصصون أن الثوم يحتوي على مواد كيميائية مضادة للجراثيم والفطريات والفيروسات، ما يجعل زيت الثوم فعالاً في علاج آلام الاذن.أشار الأطباء إلى طريقة تناوله والتي تتمثل في أخذ رأس ثوم كامل وهرسه ثم يغمر في نصف كوب زيت ويترك مغطى لمدة أسبوع عند درجة حرارة الغرفة، بعد ذلك يصفى الزيت الناتج من خلال قطعة شاش نظيفة ويوضع الزيت في الثلاجة لحين الحاجة. وعند الاستعمال يخرج الزيت من الثلاجة ويترك خارجها حتى تزول برودته ثم يقطر قطرتين في الأذن المصابة مع ملاحظة عدم استعماله للأشخاص الذين يعانون من ثقب في طبلة الأذن.

ويعالج الضعف الجنسي

كما كشفت دراسة علمية قام بها مؤخراً الدكتور أحمد جبريل أستاذ الهندسة الوراثية بجامعة ماينز بألمانيا، أن الثوم له تأثير واضح في تقوية القدرة الجنسية لدى الذكور بما يفوق تأثير الفياجرا بمراحل وأوضحت الدراسة أن تناول الثوم طازجاً يمنع الإصابة بسرطان القولون والمعدة وسرطان البروستاتا والمبيض عند المرأة ، بل أنه يعمل على تخفيض نسبة السكر الزائد في الدم والبول.

وبديل طبيعي للأنسولين

وتوصلت دراسة حديثة إلى أن الثوم يقاوم الكثير من الأمراض ويطلق عليه في عالم الأعشاب الطبية "بنسلين الفقراء".وأفاد علماء الأعشاب بأن الثوم يحمي من سموم الجسم، فهو عدو لدهون الدم الخبيثة التي تتسلق جدران الشرايين وتسبب الضيق والانسداد والقصور وتسبب جلطات القلب وذبحة المخ. وأشارت الدكتورة نهي حلمي الباحثة بالمركز القومي للبحوث، إلى أن الثوم يتعقب السموم التي تعلق بالكبد ويبددها.وأوضحت حلمي أن الثوم يمنع التصاق الصفائح الدموية وفي بعض الحالات يحفز البنكرياس على إفراز هرمون الانسولين، أي أن الثوم احياناً يزاحم الانسولين لدى مرضى السكر.

شهادة تقدير يونانية

وقدر اليونانيون والرومان الثوم حق تقدير بسبب خصائصه العلاجية. وأعلن الفيلسوف اليوناني "هيبوقراط" ذات مرة، أن الثوم "ملين سريع وأيضاً مدر للبول" كما أنه العلاج الروحاني من قديم الأزل في الهند ويستخدم حتى الآن.وقد استخدم الثوم في تسكين آلام الالتهاب الشعبي، مرض الربو، والأنفلونزا وأمراض الرئة الأخرى، وطرد الغازات والطفيليات، واستخدم أيضاً كعلاج للاستشاق، وهو فعال لعلاج السعال الديكي لدى الأطفال.

الذكريات الأليمة قد تسبب وفاة مفاجئة

أفادت دراسة حديثة بأن الضغط النفسي العاطفي المرتبط بذكرى وفاة شخص عزيز يمكن أن يتسبب بوفاة مفاجئة خصوصاً لدى الرجال.وأشار الدكتور خوان ماركيس من جامعة فنزويلا المركزية، إلى أن القلق والحصر النفسي مثل ذلك الذي تتسبب به ذكرى وفاة قريب يمكن على ما يبدو أن تتسبب بوفاة مفاجئة لدى بعض الأشخاص الذين يتميزون باحساس مرهف.وقام هؤلاء الباحثون بدراسة ظروف سلسلة من ١٠٢ حالة وفاة مفاجئة لدى أشخاص تتراوح أعمارهم بين ٣٧ و ٧٩ عاماً، اتضح أن ٧٠٪ منهم توفوا بمرض قلبي، وفي ١٢٪ من الحالات حصلت الوفاة في تاريخ ذكرى وفاة أحد الوالدين، سبع منها في يوم ذكرى وفاة الأب وخمس في ذكرى وفاة الأم.وأوضحت الدراسة أن الثلث تقريباً توفوا في عمر الأهل نفسه وأن نحو ٨٠٪ من الذين توفوا فجأة وترتبط وفاتهم بذكرى وفاة أحد الوالدين هم من الرجال، وذلك قد يشير إلى اختلاف رد الفعل النفسي بين الجنسين أمام أوضاع مؤثرة.

"أتمنى".. الحقيقة في مجتمع افتراضي

أطلق أحد المشاركين في موقع "تويتر" الاجتماعي مجموعة جديدة سماها iwish، أو "أتمنى"، بحيث يمكن لمستخدمي "تويتر" المشاركة عبر كتابة أمنياتهم، والتي، بعد متابعتها، وجدنا جزءا منها يتميز بالغرابة بعض الشيء. وذكرت شبكة "سي آن آن" أن إحدى المشاركات تمنت لو تتمكن من الاستيقاظ لتجد نفسها في العام ٢٠١٠، بينما تمنت مشاركة أخرى بأن يكون لديها شعر ناعم. إلا أن معظم المشاركات، وخصوصا المرسلة من الشباب، دارت حول علاقات الحب والغرام، والتمنيات المرتبطة بلقاء أحباء وأصدقاء سابقين، أو بإعادة الزمن إلى الوراء لتغيير العلاقة، أو إعادة النظر فيها. من ناحية أخرى، استخدمت بعض الشركات التجارية والمؤسسات الخيرية هذه المجموعة للترويج لبعض منتجاتها أو خدماتها، كموقع "اسلام أونلاين.كوم، الذي قال في مشاركته: "نتمنى أن يتعرّف العالم على الإسلام بشكل أفضل." وكتبت شركة "ايديا فليري"، حول أمنياتها بالقول: "نتمنى أن تطلعوا على منتجنا الجديد في مجال أسواق السمك." ولعل معظم المشاركات في هذه المجموعة بالذات هي تعبير عن أمنيات شخصية، كالنجاح في الامتحانات، أو الفوز بفرصة عمل، أو قضاء إجازة جيدة، وما إلى ذلك. يذكر أن معظم المشاركات عبر موقع "تويتر" قد لا تكون بالضرورة حقيقية، لأنها تنشر من قبل أشخاص عاديين، ولا يتم مراجعتها من قبل مراقب أو مسؤول.

الـعـقـاب الـبـدني يـجـعـل الأطـفـال أكـثـر عـدوانـيـة

وجد بحث علمي أن العقاب البدني يجعل الأطفال أكثر عدوانية ويؤثر على نموهم الذهني وقدراتهم الإدراكية.

وأظهرت الدراسة عن الأطفال، وعدد من الدراسات الأخرى تابعت مجموعة أطفال من مرحلة الطفولة وحتى البلوغ، أن الضرب قد يجعلهم أكثر انعزالية، وأن أولئك الذين تعرضوا للعقاب البدني في عمر سنة واحدة أصبحوا أكثر شراسة وتراجع نمو قدراتهم الإدراكية، مقارنة بمن يتم تقريعهم شفاهة فقط، حسب ما ورد في السي آن آن.

وبينت دراسة منفصلة أن معاقبة الأطفال بدنياً في سن الخامسة وحتى ١٦ عاماً، يطور لديهم ظاهرة السلوك الاجتماعي الشائن، وبواقع ثلاثة أضعاف، عن أقرانهم ممن لم يتعرضوا للضرب.

وشملت الدراسة الأمريكية، ٢٥٠٠ عائلة لديهم أطفال تتراوح أعمارهم بين سنة وعامين وثلاثة أعوام، قام خلالها الباحثون بتسجيل حالات تعرضهم للضرب واستخدام أنظمة معتمدة لقياس سلوكياتهم ومهاراتهم الذهنية.

وتعرض ثلث الأطفال في عمر سنة للضرب – وجرى تحديده كضرب خفيف باليد في المؤخرة مرتين أسبوعيا في المتوسط، وثلاث مرات لأقرانهم في سن عامين.

وأظهرت النتائج أن تعريض الأطفال لمزيد من الضرب في عمر سنة واحدة يجعل تصرفاتهم أكثر عدوانية عند بلوغ الثانية، وتدنت درجاتهم في اختبارات مهارات التفكير عند بلوغ الثالثة.

وقالت د. ليز برلين، الباحثة العملية في "مركز سياسة الطفل والأسرة" بجامعة نورث كارولاينا: "نتائجنا تظهر بوضوح أن الضرب يؤثر على نمو الأطفال."

وشارك في الدراسة المنشورة في دورية "تطور الطفل" عدد من الباحثين من جامعات أمريكية مختلفة.

وأكدت برلين أن التقريع لم يؤثر على أي من سلوكيات الطفل أو تطور قدراته الإدراكيةوتقول د. جينفر لانسفورد، من "جامعة ديوك" والتي قادت بحثاً مشابهاً حول تأثير الضرب على الأطفال من سن الخامسة وحتى ١٦ عاماً، أن تلك الفئة التي تتعرض أحياناً للتقريع البدني، أكثر عرضة لتطوير سلوك اجتماعي معاد عند البلوغ، وبواقع الضعف أو ثلاثة أضعاف. ومن أمثال تلك السلوكيات، التمرد في البيت أو المدرسة.

شيفرة" الحمض النووي تنقذ السلاحف من الانقراض

اكتشف علماء أميركيون وأستراليون طريقة جديدة لتحديد الشيفرة الخيطية "باركود" للحمض النووي للسلاحف المهاجرة والمهددة بالإنقراض.وافاد علماء من المتحف الأميركي للتاريخ الطبيعي ومن جامعة كانبيرا أن شيفرة الحمض النووي هي عبارة عن سلاسل جينية قصيرة تميز بين جنس وآخر. وأثبتوا أنه بإمكان تطبيق هذه التقنية على أجناس السلاحف المائية السبعة، ما سيمنحهم نظرة شاملة على البنية الجينية لهذه المجموعة القديمة من الحيوانات.

وقالت المعدة الرئيسية لهذه الدراسة "يمكن استخدام هذا "الباركود" لتوثيق التنوع البيولوجي بالاستناد إلى معايير محددة للمحافظة على هذه الحيوانات البحرية المهمة مائياً". واضافت "من خلال تحديد أجناس هذه الحيوانات وتقديم سجل معياري لتوثيق التنوع الجيني داخل هذه المجموعة ستسمح الشيفرة الخيطية للحمض النووي بتطوير المحافظة على هذه الحيوانات والأبحاث المتعلقة بها".

أضرار وسائل تبييض الأسنان تفوق فوائدها

حذر أطباء أسنان من أن بعض الوسائل المستخدمة في تبييض الأسنان تتسبب في آثار جانبية كبيرة.

وأشار الأطباء إلى أن هذه المشاكل يمكن أن تظهر مع استخدم الوسائل التي تحتوي على "كربميد بروكسيد" بتركيز أكبر من ٦٪، في حين أن الأدوية التي تحتوي على هذه المادة بتركيز أقل ليست لها أية مخاطر. وأكد مانويل ألفونسو بيا رئيس الجمعية العامة لطب الأسنان وصحة الفم في إسبانيا، أن بعض طرق تبييض الأسنان قد تتسبب في تشقق الأسنان وحساسية كبيرة بها، فضلاً عن جرح باللثة وتغير المذاق باللسان.

وأوضح بيا أن معجونات الأسنان المبيضة تتلف سطح الأسنان عن طريق احتكاك "بيروكسيد الهيدروجين" أو "بيروكسيد الكربميد"، مشيراً إلى أن هذه المواد ليست آمنة ولابد من استخدامها في حدود.

وحول الجدل الدائر بشأن استخدام حشوات الأسنان الفضية، أكد بيا "إمكانية استخدام هذه المواد بكل أمان؛ فلا توجد بيانات تظهر أنها تسبب أضراراً جانبية".

وتحتوي الحشوة الفضية على جرام أو جرام ونصف من الزئبق والذي يعتبر إحدى المواد السامة، ولكن المتخصصين في الأسنان يؤكدون عدم وجود وثيقة في العالم تثبت وجود حالات خطيرة بسبب التسمم بالزئبق.

انسَ وعِشْ .. عقار جديد يخلص من الذكريات الأليمة

كثير منا ينسى بعض الأحداث اليومية التي قد تكون مهمة أو لا، وخاصةً تلك التى ترتبط بأسماء الأشخاص أو الأماكن ..

ولكن لا نسأل أنفسنا لماذا لا ننسى الذكريات رغم مرور سنوات طويلة على حدوثها، كوقوعها في فترة الطفولة مثلاً !! فهناك لحظات مؤثرة تختزنها ذاكرة الإنسان كفراق أحد الأحبة مثلاً، تلك اللحظات المحفورة في أعماق الذاكرة يصعب على أي شخص أن يتركها وراء ظهره، وربما لا تستطيع عجلة الأيام أن تمحو ملامحها بسهولة، ولا تتمكن مخالب النسيان من اقتلاع جذورها من أعماق الذاكرة.

وبعد أن أقرت الدراسات بصعوبة محو الذكريات من الدماغ، تمكن علماء من تطوير دواء يمحو الذكريات الحزينة والمحرجة، ما يطرح الكثير من التساؤلات حول مدى فعالية هذه الأدوية ، وما قد يشوبها من جدل أخلاقي.

وأشار خبراء سويسريون إلى أن هذا الدواء قد أثبت فعاليته على الحيوانات، فقد ساهم في تلاشي الحاجز حول اللوزة في الدماغ، وهي العضو المسؤول عن تخزين الذكريات عند الثدييات.

وتبين أن الحيوانات تتوقف عن الخوف من الأصوات المرتبطة بالصدمات الكهربائية، ما يشير إلى أن الذكريات قد محيت.

ويتشارك البشر والحيوانات العضو ذاته، ما دفع العلماء إلى التأكيد على فعالية هذا الدواء عند المرضى.

وأكد الباحثون أن هذه الوسيلة العلاجية الجديدة تساهم في تخليص الناس من الذكريات الحزينة والمحرجة، مثل التعرض للإساءة في الصغر أو انتهاء علاقة عاطفية أو وفاة حيوان أليف، كما أنها تساعد الجنود على التخلص من ذكريات الحرب القاسية.

غير أن البعض يرى أن هذه الحبوب قد تستخدم بطريقة لا أخلاقية فتمحو بعض الذكريات الجميلة التي قد يرغب المرء في الاحتفاظ بها.

الروائح تجلب الذكريات

وجاءت دراسة حديثة لتؤكد أن الذاكرة تختزن بدقة أكبر تفاصيل الأحداث السيئة التي قد يصادفها الإنسان في حياته أكثر من الممتعة أو السارة.فعندما يشم الإنسان رائحة معينة فإن هذا يجلب الذكريات السعيدة أو المؤلمة، حيث يوجد جزء واحد من الدماغ مسؤول عن الذكريات وعن الروائح التي يشمها الإنسان.

وأشار الباحث ستيفن شيا إلى أن هناك ارتباطاً بين الذكريات والروائح، قائلاً : "إننا نتذكر مثلاً دخول غرفة وشم شيء معين يستحضر ذكريات عاطفية حية أو نابضة حول عضو في عائلتنا ترجع إلى سنوات أو حتى عقود من الزمن".

وأجرى الباحث اختبارات علمية على مجموعة فئران لمعرفة الكيفية التي تتكون بها الذكريات وقوتها بعد تخديرها ومراقبة ردّات فعلها بعد عودتها إلى وعيها، ووجدت الدراسة تراجعاً قدره ٤٠٪ في النشاط العصبي لمجموعة الفئران بعد إطلاق الخلايا العصبية لمادة "نورادرينالين" لديها ما يعني أن تذكرها لرائحة معينة كان قد بدأ في التكون، كما تبين أنه بعد يوم من عودة وعيها إليها تبدلت تصرفاتها تماماً.

كما اكتشف علماء الأعصاب السر وراء ظاهرة تذكر أحداث معينة مثل ذكريات الطفولة أو الشباب من روائح خاصة.

فقد وجد العلماء أن للدماغ البشري منطقة محددة تسجل الروائح وتخزنها ، مشيرين إلى أن هذه الظاهرة تسمى "بروستيان" نسبة للكاتب الفرنسي "مارسيل بروست"، الذي نشر إحدى رواياته العظيمة عن تذكر الماضي ، ويعتقد العلماء أن هذا الأمر يحدث بسبب وجود جزء منفصل في دماغ الانسان يخزن الروائح ويعالجها.ووجد العلماء أن الذكريات التي تنشطها الروائح قد تكون أقوى وأكثر عاطفية وتفصيلاً وإشراقاً من الذكريات المصاحبة للحواس الأخرى.وفسر علماء الأعصاب الأمر بأن حاسة الشم تؤثر في مناطق دماغية مثل القشرة الشمية، المسؤولة عن معالجة الروائح، مشيرين إلى أن هذه الاكتشافات تساعد الأشخاص على تذكر ماضيهم، ومعالجة الأمراض والاضطرابات المرتبطة بالنسيان والذاكرة.