



## بلدية لندن تطالب الرئيس أوباما بتسديد رسوم الإزدحام

«الوحش المضادة للقنابل»  
وقال رئيس بلدية مدينة لندن إنه «ناقش أيضاً مع الرئيس أوباما خلال زيارته إلى لندن رفض السفارة الأميركية دفع 5.3 مليون جنيه إسترليني قيمة رسوم الإزدحام المفروضة على سيارته».  
وأضاف جونسون «إن شوارعنا لم تكن مغلقة خلال زيارة الرئيس أوباما، ولذلك سيدفع موكبه رسوم الإزدحام ومن بينها سيارة الوحش، وعلى النقيض من بابا الفاتيكان بنديكتوس السادس عشر، الذي لم نطالبه بتسديد رسوم الإزدحام حين زار لندن مؤخراً لأن جميع الطرق كانت مغلقة».  
وترفض السفارة الأميركية وسفارات أخرى دفع رسوم الإزدحام وتعتبرها ضريبة هي محصنة عن دفعها.

«واشنطن / منباعات»  
طالب رئيس بلدية مدينة لندن بوليس جونسون الرئيس الأميركي باراك أوباما، الذي أنهى زيارة إلى بريطانيا مدتها ثلاثة أيام، بتسديد رسوم الإزدحام عن سيارات موكبه.  
وتفرض بلدية مدينة لندن رسماً مقداره عشرة جنيهات إسترلينية على كل سيارة تدخل وسط العاصمة خلال فترة الدوام الرسمي باستثناء العطل الرسمية وعطلة نهاية الأسبوع.  
وبحسب «يو بي أي» ابلغ جونسون صحيفة إيفنغ ستاندارد أنه «سيرسل فاتورة إلى البيت الأبيض عن رسوم الإزدحام المفروضة على سيارات موكب الرئيس أوباما، ومن ضمنها سيارته الخاصة المعروفة باسم



## علوم وتكنولوجيا

# (10) طرق مجانية لتسريع عمل الحاسوب



10 - الملاذ الأخير: إذا لم تفعل أي من النصائح السابقة في حل مشاكل بطء الجهاز، فليكن السلاح الأخير، وهو إعادة تهيئة الجهاز، أو ما يعرف بالـ "Format".  
عليك أن تحتفظ بنسخة من جميع ملفاتك، وإعادة تهيئة القرص الصلب وتنصيب الويندوز مرة أخرى، وبهذه الطريقة ستضمن أن يعود أداء الجهاز كما كان يوم أن قمت بشرائه، لكن تذكر أن عليك أن تعيد تنصيب جميع البرامج مرة أخرى.

هل تشعر أحياناً أن بإمكانك الضغط على زر تشغيل جهاز الكمبيوتر، والنهوض في رحلة، والعودة قبل أن تستطيع البدء باستخدام جهاز الكمبيوتر؟ هل فكرت بينما تنتظر تحميل صفحة إنترنت، بأن تقوم برمي جهاز الكمبيوتر من أعلى البناية؟ إذا كنت تشعر بأن جهازك يتباطأ يوماً بعد يوم، فإليك بعض النصائح التي ستساعدك على تحسين أدائه.

- 1 - تخلص من الفيروسات: لا تسبب جميع الفيروسات أعطالا قاتلة لجهازك، ففي كثير من الأحيان يكون هناك الكثير من الفيروسات و برامج التجسس موجودة في جهازك لكنه يعمل بشكل مقبول دون أخطاء، لكنها تسبب ببطئا في الجهاز. و من أسهل الطرق هو أن تقوم بتحميل برنامج Microsoft Security Essentials.
- 2 - قم بتحديث نظام تشغيل كمبيوترك: تقوم جميع الشركات المطورة لأنظمة التشغيل بالتحديث بشكل دوري لضمان أفضل أداء وإصلاح الأخطاء إن وجدت، ما يحسن و يسرع من أداء جهاز الكمبيوتر.
- 3 - إذا كنت تستعمل نظام تشغيل ويندوز إكس بي، انقر بالزر اليمين للفارة على أيقونة جهاز الكمبيوتر على سطح المكتب، واختر "خصائص" أو "Properties" ثم اختر "تحديث تلقائي" أو "Automatic Update" ثم تأكد من أن تقوم بتحديد خيار "تحديث تلقائي".
- 3 - تخلص من البرامج التجريبية: هل لا يزال جهاز الكمبيوتر يحتوي على النسخة التجريبية من برنامج نورتون (أو مكافي)؟ ودائماً يزجك و يعطيك تنبيهات بأن تشتري النسخة الكاملة؟ عليك التخلص من النسخ التجريبية لهذه البرامج (خصوصاً برامج مكافحة الفيروسات) حيث أنها تساهم في إبطاء الجهاز.
- 4 - قلل من البرامج التي يتم تحميلها في بداية تشغيل الجهاز: هناك برامج مهمة يجب أن تبدأ بشكل تلقائي من بدء تشغيل الجهاز، لكن ليس كل برنامج تقوم بتنصيبه بحاجة إلى أن يتم تحميله كلما قمت بتشغيل جهاز الكمبيوتر.
- 5 - استخدم "أداة إلغاء تجزئة القرص الصلب" أو "disk defragmentation": في كل مرة تقوم بحفظ ملف و تحديث برنامج ما، يقوم الجهاز بحفظ المعلومات بالتسلسل الزمني، بمعنى آخر إذا قمت بتشغيل ملف "word" فإن الجهاز سيقوم بالبحث عن كل الأجزاء الصغيرة التي قمت بتحديثها عبر الشهور الماضية. لذا، فإن هذه الأداة ستقوم بجمع كل الأجزاء المتشابهة بجانب بعضها لكي يكون البحث عنها أسرع.
- 6 - إذا كنت تستخدم ويندوز 7 فلن تحتاج إلى هذه العملية، ستحتاجها إذا كنت تستعمل ويندوز إكس بي.
- 7 - انتبه لأن هذه العملية ستستغرق وقتاً طويلاً، فقط عليك إلغاء الـ "screen saver" أو "حافظ الشاشة" واختر من قائمة "أبدأ" أو

start" واختر "برامج" أو "Programs"، ثم اختر "البرامج الملحقة" أو "Accessories"، ثم "أدوات النظام" أو "System Tools"، ثم اختر "أداة إلغاء تجزئة القرص" أو "Disk Defragmentation".

6 - قم بإصلاح ملفات الـ "Registry": هذه الملفات هي شبيهة بفهرس لمحتويات القرص الصلب، إذا كان هناك خطأ في هذه الملفات، فإن الجهاز سيصبح أبطأ بكثير.

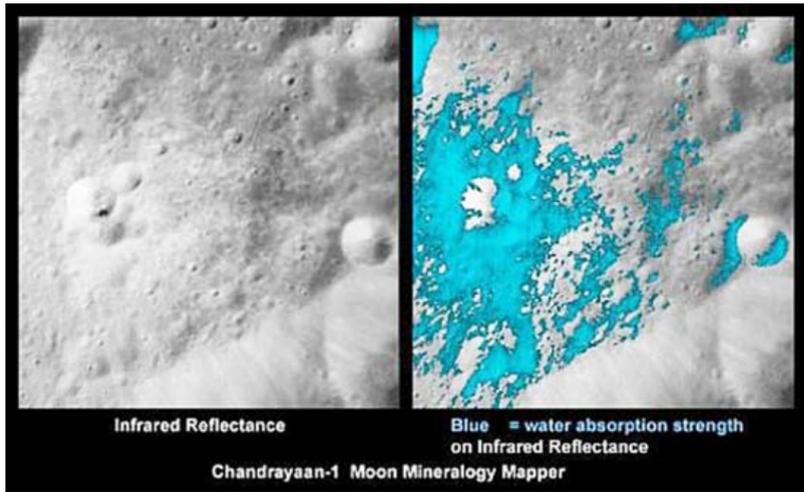
7 - قم بحذف ملفات الكوكيز "Cookies": في كل مرة تقوم فيها بزيارة موقع، سيقوم بحفظ بعض الملفات في جهازك، لكن ما يسبب المشاكل هو أن البحث في هذه الملفات يستغرق وقتاً، ما يبطئ من تحميل صفحة الموقع في كل مرة تزوره، لذا ينصح باستخدام برنامج

Cleaner.  
8 - قم بتنظيف المراوح: تقوم المروحة المثبتة في الجهاز بتبريد جهاز الكمبيوتر من الداخل لكي يقوم بعمله كما يجب. لكن إذا كان هناك الكثير من الغبار الذي يسد فتحات التهوية فإن المروحة لن تستطيع تبريد

الجهاز كما يجب، وبالتالي سترتفع حرارته ما يؤدي إلى بطئ و تعطله في النهاية.  
9 - تخلص من متصفح "Internet Explorer": هناك الكثير من البدائل التي تغنيك عن متصفح الانترنت التقليدي المتوافر مع نسخة الويندوز، و لكن أشهرها و أفضلها هو متصفح كروم من جوجل و متصفح فاير فوكس.

## فضاء

# المناطق الداخلية من القمر تحوي كميات كبيرة من المياه



«بي بي سي / منباعات»  
القت نتائج دراسة أمريكية شكوكا على النظريات السابقة بشأن كيفية تشكل القمر وقد أظهرت دراسة شملت تحليل رواسب جليتها المركبة الفضائي (أبولو 17) عند عودتها إلى الأرض أن المناطق الداخلية لكوكب القمر تحوي كميات أكبر من المياه مقارنة بما كان يعتقد سابقاً، وركزت الدراسة على مواد بركانية مخزنة في الخرز الزجاجية. وعُثرت الدراسة على كميات مياه في الخرز الزجاجية تفوق مئة مرة القياسات السابقة، مضيفة أن القمر كان يحتوي في الماضي على كميات مياه بحجم بحر الكاريبي. وألقت هذه النتائج شكوكاً على النظريات السابقة بشأن كيفية تشكل القمر. وذهبت مجموعة من الدراسات خلال السنوات الأخيرة إلى أن كميات المياه الموجودة في القمر أكبر مما كان يعتقد في الماضي.

وتقوم النظرية السائدة على أن الكثير من المياه الموجودة على سطح القمر جاءت عن طريق آثار مذنبات جليدية أو نيازك محملة بالمياه. لكن الاكتشاف الأخير يلقي الضوء على كيفية ظهور المياه داخل القمر، ما يشير بدوره إلى العناصر التي تتألف منها وكيفية تشكلها.

وكان فريق من الباحثين من معهد كارنيجي وبعض الجامعات الأمريكية حلل عام 2008 محتويات المياه التي عُثِر عليها في عينات رواسب جليتها مركبة أبولو. وذهب الباحثون إلى أن كميات المياه التي عُثِر عليها تزيد بعشر مرات عن حجم الكميات التي كان يعتقد سابقاً أنها موجودة.

يقول إريك هوري وهو المؤلف الرئيسي للدراسة وباحث في معهد كارنيجي لبي بي سي: «نظراً إلى أن هذه الرواسب مخزنة داخل بلورات، فإنها لا تفقد مياهها خلال انفجارها».

وخلص فريق البحث إلى أن جيوب الرواسب القمرية احتوت على كميات مياه تزيد بمائة مرة عن العينات السابقة ما يعني أن المناطق الداخلية من القمر كانت تحتوي على مياه تعادل المياه الموجودة في طبقة الأرض أي تحت قشرة الأرض.

## ابتكارات

# اختراع نظام لجراحة الدماغ بمساعدة الحاسوب

«طوكيو / منباعات»  
الانتهاء من إجراء الاختبارات على النظام. وقد عرض الباحث تقريراً حول نتائج الاختبارات في المؤتمر. وقال قوه إن التدخل الجراحي يستخدم غالباً على أعضاء معينة من الجسم مثل الكبد والقلب والرئتين، ومن النادر أن يستخدم على الدماغ إذ تتسم العملية بالتعقيد الشديد.

ويتكون النظام المخترع حديثاً من جهاز حاسوب وجهاز تحكم يستشعر حركات اليد ويتم إدخال أنبوب في الدماغ بشكل دقيق مما يحسن من أثر التدخل الجراحي.

«طوكيو / منباعات»  
اختراع علماء في إحدى الجامعات اليابانية نظام جراحة دماغية بمساعدة الحاسوب، ما سيسمح من نسب نجاح العمليات الجراحية للدماغ. ونقلت وكالة أنباء الصين الجديدة «شينخوا» عن البروفيسور الصيني قوه شو شيانغ الذي تمكن وفريقه في إحدى الجامعات اليابانية من اختراع هذا النظام الجراحي للدماغ الذي يستخدم فيه الحاسوب، قوله في مؤتمر حول الهندسة الطبية في شمال شرق الصين إنه تم

# النباتات تنتج ميدان حشرية طبيعية



«برلين / منباعات»

تدافع الكثير من النباتات عن نفسها ضد الحشرات الجائعة من خلال فرز مواد كيميائية منفرة لهذه الحشرات. غير أن علماء ألمانيا أكدوا أن مجرد وجود بيض لهذه الحشرات يمكن أن يستفز أشجار الصنوبر ويجعلها تفرز هذه المواد اتقاء لهجوم اليرقات التي من المنتظر أن يفقس عنها البيض وذلك حسبما ذكر علماء ألمانيا في مجلة بروسيدينجز التابعة للأكاديمية الملكية للعلوم في بريطانيا.

ودرس أيفو بيريرت وديانا كوكبه من جامعة برلين الحرة تأثير بيض دبور دبيريون بيتي - الذي يتطفل على شجر الصنوبر- على هذا الشجر، حيث جعلوا هذه الحشرة واسعة الانتشار تضع بيضها على غصون أشجار الصنوبر في المعمل، ثم قارنوا سرعة نمو يرقات البيض الذي وضع على أوراق هذه الغصون مع سرعة نمو اليرقات التي وضعت على أوراق أغصان في نفس عمر أغصان المعمل والتي لم يوضع عليها بيض للحشرات.

وتبين للباحثين أن اليرقات التي نمت على غصون عليها بيض نمت بشكل أبطأ كما تراجع نسبة استمرار اليرقات على قيد الحياة بأكثر من الربع (26٪) خلال أول يومين مقارنة بالأغصان التي لم يوضع عليها بيض.

وإضافة لهذا التأثير السببي لبيض الحشرات إلى 60٪ مع نهاية تطور اليرقات. كما وجد الباحثون أن الدبابير البالغة التي تتطفل على أوراق الصنوبر تضع بيضا أقل على غصون الأشجار التي عليها بيض لها.

ورأى الباحثون في ذلك كله مؤشراً على أن شجر الصنوبر يتمتع بنوع من الإنذار الجيني ضد الحشرات التي تتطفل عليه.

ونشط اثنان من إنزيمات شجر الصنوبر التي وضع عليها بيض وهما الإنزيمان المسؤولان عن إنتاج مواد تعتبر بمثابة مبيد حشري طبيعي، وتبين للباحثين أن تركيز هذين الإنزيمين بلغ أعلى نسبة له عندما قاربت اليرقات على الفقس ثم انخفض بعدها.

ورغم أن تركيز المواد المناعية لدى الغصون التي عليها بيض حشرات لم يكن أعلى منه لدى الغصون التي بدون بيض، إلا أن رد الفعل الجيني الصادر عن الغصون التي عليها بيض حشرات يمكن أن يكون حسب ترجيح العلماء «تحذيراً» للنباتات من قدوم حشرات جائعة.