جلوس الموظفين قرب النوافذ يسرع الشيخوخة

لندن / متابعات :

حذرت دراسة أجرتها جامعة بريطانية الموظفين والعمال من أن الجلوس قرب النوافذ يسرع تقدمهم في العمر ويجعلهم يبدون أكبر من زملائهم بعشر سنوات.

وأوضحت الدراسة التي نشرتها صحيفة "صن" أن أشعة الشمس الضارة التي تخترق زجاج النوافذ، تحدث خطوطاً وتجاعيد في وجوه الموظفين الذين يجلسون بقربها.

وأشارت الدراسة إلى أن سائقي سيارات الأجرة والشاحنات يواجهون أيضاً خطراً مشابهاً جراء الأشعة التي تخترق النوافذ الجانبية وتجعل جانباً واحداً من وجوههم يبدو أكبر وبمعدل سبع سنوات من الجانب الآخر.

وأضافت الدراسة التي أجراها علماء جامعة لانكاستر أن الجلوس قرب النافذة أثناء العمل في الشمس الضعيفة خلال شهر إبريل، يزيد من خطر تلف الجلد بنسبة 300 ٪ في حين تساهم أشعة الشمس الخفيفة في فصل الخريف بجعل جينات الشيخوخة أكثر نشاطاً وبمعدل 50 مرة.

وأوضحت الدراسة أن أكثر من 90 ٪ من شيخوخة الجلد تنجم عن الأشعة فوق البنفسجية الضارة، ونصحت الموظفين والعمال بالابتعاد عن النوافذ في أماكن العمل.

ابتكارات

سوري يخترع محراثاً ذكياً يحمي جذور الأشجار

دمشق / متابعات :

تمكن المخترع السوري فارس الباروكي من محافظة السويداء من اختراع المحراث الذكي الذي يعمل ميكانيكيا.

وأشارت وكالة الأنباء السورية «سانا» إلى أن المخترع السوري تمكن خلال ستة أشهر من اختراع هذا المحراث مؤكدة قدرة المحراث على حماية الأشجار من الخطورة التي تتعرض لها أثناء الحراثة التقليدية والمتمثلة بتقطيع الجذور ورفع كمية الإنتاج الزراعي وتوفير المال والأيدي العاملة على المزارعين.

ويتألف المحراث الذكي من 3 سكك وجهاز تنبيه وجكات هيدروليك لتنفيذ تنبيهات الحساس ونوابض حول السكك لتحديد الارتفاع وعلبة مسننات إضافة إلى جهاز تحكم يدوي يستخدم عند الضرورة، وقد فاز المخترع السوري فارس الباروكي بجائزة العام الحالي لمعرض الاختراع والتكنولوجيا الذي أقيم في جامعة البعث في محافظة اللاذقية.

ونقلت وكالة «سانا» عن الباروكي قوله إن «المحراث ملحق بالمحراث القديم ويركب على عربة معدة لحمله ليتسنى للفلاح الحراثة به تحت الأشجار بطريقة تختصر عليه الوقت وتبقي الجرار بعيداً عنها

تطوير أول طائرة شمسية تطير ليلاً

واشنطن / متابعات :

توصل باحثون إلى تطوير طائرة تعمل بالطاقة الشمسية تتأهب لكي تحلق في السماء، ولكن هذه المرة، ليلاً، وستكون هذه أول رحلة تحمل ركاباً على متن طائرة تطير في الليل وتعتمد تماماً على الدفع عن طريق الطاقة الشمسية فقط.

ومن المقرر أن تقلع الطائرة في يوم مشمس بواسطة الطاقة الشمسية من مطار في سويسرا، في وقت ما من هذا العام وبعد إقلاعها ستأخذ الطائرة في شحن الخلايا الشمسية الموجودة في جناحيها بالطاقة، وتعمل على تخزين ما يكفي من الطاقة لكي تجعل المحركات الكهربائية تستمر في العمل حتى الفجر.

ويهدف مؤسسا المشروع، اندريه بورشبرج، وربتران بيكار، إلى إثبات أن طائرة تعمل بالطاقة الشمسية يمكنها الطيران ليلا ونهارا وأن تقطع فيما بعد، مسافات طويلة من دون أي وقود، طبقا لما ورد بموقع "البي بي سي".

وكانت قد أجريت سلسلة من التجارب القصيرة على تلك الطائرة التي تعمل بالطاقة الشمسية في ديسمبر عام 2009 وكانت تطير في البداية على ارتفاع 60 سنتم تقطع مسافة لا تتجاوز 300 متر، بعد ذلك تمت تجربتها في الطيران أثناء النهار في 7 إبريل.

ومن المقرر أن يقود بورشبرج الطائرة في أول رحلة ليلية، وفي حالة ثبوت نجاح التجربة يمكن أن يقطع الفريق المكلف بتجربة العمل بالطاقة الشمسية، محاولة أبعد من ذلك.

والهدف النهائي هو الاستفادة القصوى من الطاقة الشمسية المتجددة. ويؤمل أنه خلال عامين، يمكن أن تنطلق الطائرة في أول رحلة يقودها طيار عبر الأطلسي باستخدام الطاقة الشمسية، ثم في 2013 تمضى لتقطع رحلة حول الكرة الأرضية.

علوم

الإمارات تطلق صقوراً متصلة بالأقمار الصناعية في البرية

أطلقت دولة الإمارات العربية المتحدة 68 صقراً في سماء كازاخستان مؤخراً، من بينها عشرة صقور مزودة بأجهزة إرسال عبر الأقمار الصناعية، ضمن إستراتيجية دولية تهدف إلى الحفاظ على الصقور وزيادة أعدادها في مواطنها الطبيعية.

وتعمل هذه الأجهزة بالطاقة الشمسية، لتوفر إمكانية متابعة تحركات تلك الصقور، والتعرف على مدى تأقلمها مع الحياة البرية، بالإضافة إلى الحصول على معلومات بشأن مسارات هجرة هذه الطيور، ودراسة الأخطار المحتملة التي قد تواجهها.

ونظراً لأن معظم هذه الصقور كانت تعيش لدى هواة الصيد، وتعتمد على الغذاء الذي يتم تقديمه إليه، فقد عملت اللجنة التي تولت عملية إطلاقها في كازاخستان، على إطلاق أعداد من طيور الحمام، لمساعدتها في الحصول على غذائها بنفسها.

وقالت هيئة البيئة في إمارة أبوظبي إن عملية إطلاق هذه الصقور هي الخامسة عشرة ضمن برنامج أطلقه الرئيس الإماراتي الراحل، الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، عام 1995، مشيرة إلى أن عدد الصقور التي تم إطلاقها بموجب هذا البرنامج، يبلغ 1189 صقراً، منها 75 صقراً مزودة بأجهزة إرسال.

وأشارت الهيئة إلى أن مجموعة الصقور التي تم إطلاقها مؤخراً، في الجزء الجنوبي من جبال (ألتاي) في كازاخستان، التي تُعد واحدة من أشهر المواقع الهامة للصقور، تضم 22 صقراً من نوع (الحر)، و46 صقراً من نوع (الشاهين) .

وقبل إطلاق تلك الصقور إلى مواطنها الطبيعية، تم أخذ القياسات اللازمة، وتم وضع الحلقات التعريفية للصقور المرشحة للإطلاق، كما تم إرسال مجموعة الإطلاق إلى (معسكر تدريبي) لتأهيلها للحياة البرية.

ونقل البيان عن رئيس هيئة البيئة بأبوظبي، ، قوله إن « البرنامج يكمل جهود دولة الإمارات للمحافظة على الصقور من خطر الانقراض، بإعادتها إلى مواطن تكاثرها الطبيعية، وإتاحة الفرصة لها للتكاثر، بما يساهم في دعم أعدادها في الطبيعة، والحفاظ على رياضة الصيد بالصقور.»

وتقوم هيئة البيئة بإجراء دراسات عن الصقور بالتعاون مع المؤسسات البحثية المهتمة بالحياة الفطرية والمحافظة عليها، في كل من رابطة الدول المستقلة، والصين، ومنغوليا، وكازاخستان، بهدف جمع معلومات أساسية عن مواطنها وتوزيعها الجغرافي، بالإضافة لتحديد أماكن تكاثرها، ودراسة المخاطر التي تهدد وجودها.

فضاء

(هابل) يلتقط مشهد الانفجار النجمي العملاق (سوبر نوفا)

واشنطن / متابعات :

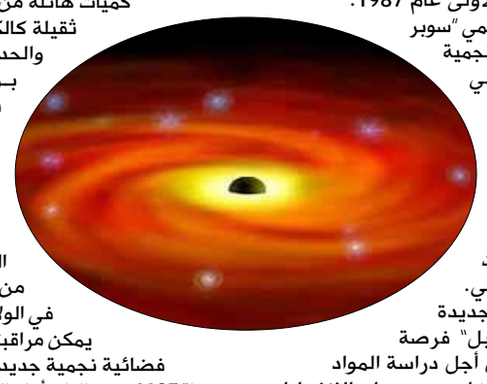
عاد التلسكوب "هابل" إلى مراقبة مشهد الانفجار النجمي العملاق "سوبر نوفا" الذي شوهد من الأرض للمرة الأولى عام 1987.

ومشهد الانفجار النجمي "سوبر نوفا" هو الظاهرة النجمية الأكثر مراقبة في السماوات الغربية.

وتعتبر الصورة التي التقطها "هابل" مؤخراً هي الأولى منذ أن عدل وصلحت الأعطال التي طرأت عليه العام الماضي.

وستعطي الصور الجديدة التي يلتقطها "هابل" فرصة إضافية للعلماء من أجل دراسة المواد المنتشرة في الفضاء من جراء الانفجارات النجمية.

ويقع مشهد الانفجار النجمي "سوبر نوفا" 1987 على بعد 168 ألف سنة ضوئية من الأرض ويعطي صورة واضحة ومفصلة لما يحصل عندما تنتهي النجوم الكبيرة بالانفجار وتبعث في الفضاء كميات هائلة من الغبار والغاز ومواد ثقيلة كالكبريت والسيليكون والحديد، طبقاً لما ورد بموقع "البي بي سي".



وتعود هذه المواد لتكون مشاهد جديدة يراقبها العلماء ويدرسون تكوينها، ويقول العالم كيفن فرانس من جامعة كولورادو في الولايات المتحدة إن "ما يمكن مراقبته اليوم من مشاهد فضائية نجمية جديدة ناتجة عن "سوبر نوفا" 1987 يفتح الباب أمام المزيد من المعلومات حول هذه الظاهرة ومثيلاتها ما يتيح فهما أكبر للفضاء والانفجارات النجمية".

إنتاج المياه من أشعة النجوم

لندن / متابعات :

أعلن علماء أوروبيون عن اكتشاف وصفة جديدة للحصول على المياه في الفضاء، وهى عن طريق استخدام الإشعاع الذي تبثه النجوم.

وقد أكد العلماء هذا الاكتشاف بعد اختبار أجري على نجم «يحتضر» ويبعد عن الأرض مسافة 500 سنة ضوئية، وذلك باستخدام مرصد فلكي يستعمل الأشعة تحت الحمراء تم إطلاقه العام الماضي من قبل وكالة الفضاء الأوروبية.

وأوضحت الدكتورة لين ديسين من الجامعة الكاثوليكية في بلجيكا، أن هذا مثال جيد على الأجهزة الفعالة التي يمكن أن تغير نظرتنا لهذه الأمور.

وقصة هذا الاكتشاف بدأت في 2001، عندما اكتشف رجال الفضاء غيمة مائية حول نجم عجوز يعرف بـ«IRC+10216"، ويعرف هذا النجم بأنه مصنوع من مادة الكربون، أي أنه لا ينتج الكثير من المياه، لذا كان الاعتقاد المبدئي بأن هذه الغيمة ناتجة عن الشهب والكواكب الصغيرة المذابة حول الكوكب.

وفي العام الماضي، اكتشف العلماء خطوطا عريضة قادمة من غيمة المياه تلك، والتي وفقاً لجوران بيلبرات، أحد أعضاء الفريق، لا يمكن أن تتكون إلا إذا كانت الحرارة مرتفعة.

وقد قدمت هذه الخطوط دلائل مهمة للعلماء: المياه حارة جدا، تصل إلى 800 درجة مئوية، وهو ما يعني أن حرارة المياه أعلى من أن تتكون بفعل ذوبان أجساد ثلجية، كما أنها تكونت في منطقة قريبة جدا من النجم.

ويعتقد العلماء أن الأشعة فوق البنفسجية القادمة من النجوم المحيطة قد اخترقت الغيمة، وقامت بتفتيت الجزيئات فيها مثل أول أكسيد الكربون وأول أكسيد السيليكون، لإنتاج الأكسجين.

يقول بيلبرات: "الأشعة فوق البنفسجية لم تكونها، بل ساعدت في إتمام هذه العملية."ونجم "IRC+10216" هو نجم ضخم أحمر اللون، ويصل حجمه إلى أضعاف حجم الشمس، وفقاً لوكالة الفضاء الأوروبية. ويأمل العلماء حالياً بمراقبة نجوم كربون أخرى للتأكد من نتائج هذه الاختبارات.

سيارات

صورة تجسسية لإنفينيتي G37 قبل عرضها الرسمي

أظهرت صورة تجسسية طراز "إنفينيتي G37" التابع لمجموعة تويوتا اليابانية، وذلك قبل عرضه الرسمي مباشرة في "بيبل بيتش" 15 أغسطس المقبل .

ولم تكشف نيسان عن التفاصيل الجديدة للسيارة لكن ينتظر أن تزود السيارة الجديدة من فئة الكوبية بمصد أمامي وخلفي جديدين، كذلك تصميم متميز من الخلف والأجناب فضلا عن عجلات 19 بوصة وإطارات بريدجستون 245/40.

محركات جديدة لـ (فورد F-150)

نيويورك / متابعات :a

تستعد شركة فورد الأمريكية لصناعة السيارات لتزويد طراز البيك آب "F 150-" لعام 2011 بمحرك جديد، ينضم إلى باقي عروض محركات تلك الشاحنة الخفيفة الشهيرة.

وبذلك تضم عائلة محركات F - 150 محركاً بسعة 3.7 ليترات فئة V6 يولد قدرة 300 حصان مع أقصى عزم دوران يبلغ 275 رطل - قدم، مع قدرات قطر تبلغ 6100 رطل.

يضاف إلى ذلك محرك بسعة 5.0 ليترات فئة V8 بقدرة 360 حصاناً وعزم دوران يبلغ 380 رطل - قدم، وقدرات قطر تبلغ 9800 رطل، وآخر بسعة 6.2 ليترات فئة V8، يولد قدرة 411 حصاناً، و434 رطل - قدم من عزم الدوران، مع قدرات قطر تبلغ 11300 رطل.

أما محرك "إيكو بوست" سعة 3.5 ليترات المزوّد بشاحني هواء «توربو» فئة V6، وفقا لما أوردته صحيفة الحياة، فلا تزال المعلومات غير متوافرة عنه.

وتتصل جميع المحركات السابق ذكرها بعلبة تروس أوتوماتيكية سداسية النسب، وهي توفر نسبة 20 في المائة من استهلاك الوقود، مقارنة بمثيلتها لعام 2010.

بيجو سيتروين تخطط لتصدير سياراتها إلى آسيا

باريس / متابعات :

أعلنت شركة بيجو سيتروين عن خطتها لإنشاء مصنع جديد في الصين بالتعاون مع شركة Dongfeng موتورز، وتسعى أيضا لتصدير سياراتها لدول قارة آسيا من الصين مع بداية عام 2011 .

وتعد الشراكة بين بيجو سيتروين وشركة Dongfeng مستمرة منذ فترة طويلة، ويعتبر هذا التعاون الجديد خطوة جيدة لكي تتوسع بيجو سيتروين فى السوق الأكبر في العالم مثل شركات جنرال موتورز وفولكس فاجن، بالإضافة إلى أنها سوف ترفع الطاقة الإنتاجية للشركة إلى 400 ألف سيارة في العام.

وذكر موقع أوتو نيوس أن شركة Dongfeng تخطط لبيع 350 ألف سيارة هذا العام بزيادة 28.7 ٪ عن العام الماضي.

كما تخطط بيجو سيتروين لزيادة حصتها في السوق الصيني، بحيث تصل إلى 8٪ مقارنة بـ 3.3 ٪ في الوقت الحالي، علما بأن الصين تعتبر ثاني أكبر سوق للشركة.