14 أكتوبر
14 OCTOBER
يومية - سياسية - عامة
www.14october.com

إعداد / أماني العسيري

(40 ٪) من أسماك البحر المتوسط مهددة بالاختفاء

جنيف / متابعات :

كشفت دراسة جديدة من قبل الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة أن أكثر من (40 ٪) من أنواع الأسماك في البحر المتوسط مهددة بالاختفاء في غضون السنوات القليلة القادمة.

وأكدت الدراسة أن نصف أنواع أسماك القرش والشفنين في حوض المتوسط و12 على الأقل من أنواع الأسماك العظمية مهددة بالزوال بسبب الصيد الجائر والتلوث وفقدان المسكن الطبيعي.

وأشار كينت كاربنتر منسق تقييم الأنواع البحرية العالمية إلى أنه توجد أسباب تدعو للقلق بشان سمك التونة ذات الزعانف الزرقاء في البحر الأبيض المتوسط وشرق المحيط الأطلسي على وجه الخصوص .

وأكد أن الانخفاض الحاد في تكاثر الأسماك العملاقة يعود إلى أربعة عقود من الصيد الجائر المكثف. وألقت الدراسة باللوم على استخدام سفن الصيد عالية الفعالية والشباك العائمة للصيد والقتل العرضيين لمئات الأحياء البحرية التي لا تملك قيمة تجارية، طبقاً لما ورد بـ "الوكالة العربية السورية".

وتقول منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة إن مخزون الأسماك يواصل تراجعه عالميا رغم الجهود المتزايدة لتنظيم عمليات الصيد وإيقاف الصيد الجائر. وتنظم معاهدات الأمم المتحدة والاتحاد الأوروبي وقوانين منفصلة الصيد في البحر الأبيض المتوسط من قبل (21) دولة تطل على البحر.

دراسة: استخدام الليزر بدل شموع الاشتعال لتشغيل محرك السيارة

أوكازاكي / متابعات :

توصل باحثون من رومانيا واليابان إلى إمكانية استخدام أشعة الليزر في تشغيل محركات السيارات بدلا من شموع الإشعال المستخدمة الآن .

وسيعرض فريق البحث على " مؤتمر الليزر والبصريات الكهربية " كيف يمكن باستخدام الليزر حرق خليط الوقود /الهواء في المحركات.

وستضاعف هذه الطريقة من كفاءة المحركات، وتقلص التلوث بحرق نسبة أكبر من الخليط.

ويتفاوض فريق الباحثين مع شركات تصنيع شموع الاشتعال لتسويق ابتكارهم الجديد.

وفكرة استخدام الليزر بدل شموع الاشتعال - التي لم تتبدل منذ اختراع السيارة تقريبا قبل 150 سنة - ليست جديدة ، إلا أن تطويع حجم حزم الليزر مؤخرا جعل الفكرة عملية وقابلة للتطبيق .

وبالإضافة إلى حجم حزمة الليزر التي كانت تعترض استخدام الليزر لهذا الغرض كانت هناك مشكلة ضرورة وضع مصدر الأشعة بعيدا عن المحرك حيث كانت تدمر الألياف البصرية التي تقوم بتوصيل الكهرباء إلى اسطوانات شموع الاشتعال، كما يقول تاكوري تايرا من المعهد القومي للعلوم الطبيعية في أوكازاكي باليابان.

وأمكن التغلب على هاتين المشكلتين باستخدام مسحوق السيراميك في توليد أشعة الليزر بدلا من الكريستال المستخدم عادة، وضغطها في اسطوانات بحجم الاسطوانات المستخدمة حاليا. والسيراميك اشد صلابة ويتحمل ارتفاع درجة الحرارة المتولدة في المحركات .

ابتكارات

جهاز صيني لمسح الجسم يضمن الخصوصية

بكين / متابعات :

أطلق جهاز مسح للجسم تم تطويره حديثاً في الصين وهو يضمن حماية الخصوصية بشكل أفضل من أي جهاز آخر من نوعه.

وذكرت وكالة أنباء الصين الجديدة " شينخوا " أن جهاز المسح الأمني الذي طورته مجموعة من الخبراء من جامعة " تسينجهوا " في بكين والذي يتمتع بحقوق الملكية الفكرية المستقلة عرض لأول مرة خلال الندوة الصينية الدولية الرابعة لتكنولوجيا التفتيش الأمني والتخلص من المواد المتفجرة في مدينة شنتشن بمقاطعة قوانجدونج جنوب الصين.

وأكدت شركة " تيانجين تشونجفانج " للعلوم والتكنولوجيا المصنعة للجهاز أنه طور ليكون قادراً على الكشف السريع عن المواد المدمرة غير المعدنية التي يحظرها القانون، مشيرة إلى أن الولايات المتحدة هي الوحيدة القادرة على تصنيع منتجات مماثلة.

وأشارت الشركة المصنعة إلى أنها تعتزم إنتاج ألف جهاز سنوياً لاستخدامها في مختلف المجالات بما في ذلك مكافحة المخدرات وحماية المطارات المدنية ومحطات السكك الحديدية والجمارك.

وأوضح مدير عام الشركة جيا تشونج أن جهاز مسح الجسم يستخدم آلية أشعة "إكس" لكشف الأشياء غير المعدنية مثل سكاكين السيراميك والمتفجرات والمخدرات والأسلحة البلاستيكية والقنابل السائلة.

وأضاف جيا أنه على عكس الأجهزة المنتجة في الولايات المتحدة فإن الجهاز الجديد قادر على كشف الأشياء المحظورة مع حماية خصوصية الشخص الذي يتم فحصه، مؤكداً أنه بإمكان الجهاز أن يكشف بسرعة الأشياء المحظورة.

يذكر أن أجهزة المسح المعتمدة في أمريكا والعديد من الدول الأخرى تثير امتعاض المسافرين لأنها لا تضمن خصوصيتهم وتعرض أجزاء من أجسامهم للعلنية.

مستوى التعليم يؤثر في الإصابة بضغط الدم

واشنطن / متابعات :

على الرغم من الضغوط النفسية القوية الناجمة عن التعليم، تشير آخر الدراسات العلمية إلى انه من جانب آخر مفيد في تقليص ضغط الدم عند الناس.

وقال بحث متخصص صدر في الولايات المتحدة إن الأدلة على وجود صلة بين انخفاض ضغط الدم والتعليم تظهر أكثر على النساء منها في الرجال.

وتقول جمعية أمراض القلب البريطانية إن نتائج البحث تظهر وجود صلة بين الحرمان من التعليم وارتفاع فرص تعرض الإنسان إلى مشاكل في القلب والأمراض ذات الصلة بها.

كما يقول الباحثون إن هناك صلة بين ارتفاع المستوى التعليمي وتراجع احتمالات تعرض الانسان الى أمراض القلب، ويعتقدون أن السبب يكمن في ضغط الدم.

وراجعت الدراسة العلمية معطيات تعود لـ(3890) شخصا على مدى ثلاثين عاما، حيث قسموا الى ثلاث مجموعات، الأولى من ذوي التعليم البسيط (12 عاما أو أقل)، والثانية التعليم المتوسط (13 الى 16 عاما من التعليم)، والثالثة التعليم العالي، ممن تعلموا لنحو 17 عاما أو أكثر.

وقارنت الدراسة حالات ضغط الدم عند هذه المجموعات الثلاث على امتداد 30 عاما، حيث تبين أن ضغط الدم عند النساء الأقل تعليما كان أعلى مقارنة بمن حصلن على تعليم عال.

وقد أخذت الدراسة في الاعتبار عوامل أخرى، مثل التدخين والأدوية وتعاطي الكحول، وتأثيرها على تاريخ معدلات ضغط الدم في الجسم.

تلفاز جديد يتعرف على مشاهديه

برلين / متابعات :

أصبح التليفزيون الآن هو الذي يراقب المشاهد الجالس أمامه في غرفة المعيشة. وتأمل شركة توشيبا اليابانية للإليكترونيات من خلال جهازي تليفزيون «يو.إل 863» و» إس.إل 833 » أن تجعل من السهل بالنسبة للمستخدم أن يشاهد برامجه المفضلة في الوقت الذي يريده دون أي عناء.

وتم تزويد التليفزيونات الجديدة بكاميرا مدمجة يمكنها التعرف على أربعة مستخدمين بحيث يقوم التليفزيون تلقائيا بضبط الإعدادات التي يفضلها كل منهم من حيث مستوى الصوت ودرجة الإضاءة بل وعرض قائمة القنوات التي يحبذها كل مستخدم منهم .

ويتوافر التليفزيون « يو.إل 863» بأحجام 32 و27 و42 و46 بوصة ، ويمكن لهذا الجهاز التعرف على هوية مشاهده ، كما أنه مجهز بمعالج « سيفو إينجين» الذي يمكنه تحويل الصورة ثنائية الأبعاد إلى صورة مجسمة ثلاثية الأبعاد .

وزودت توشيبا التليفزيون العملاق أيضا بخاصية تسجيل الفيديو على وحدة ذاكرة مدمجة سعة 500 جيجابايت فضلا عن تكنولوجيا عرض خاصة يمكنها التحكم في درجة الإضاءة في كل جزء من أجزاء الشاشة بشكل منفصل .

العلمـــاء يقتربون من اكتشـاف أسرار الكـون

جنيف / متابعات :

قال علماء في مركز أبحاث الفيزياء التابع للمنظمة الأوروبية للأبحاث النووية أنهم حققوا تصادما بين جسيمات بكثافة قياسية في انجاز مهم في برنامجهم لكشف أسرار الكون.

وجاء التطور في الساعات الأولى بعد تغذية مصادم الهدرونات الكبير بحزمة أشعة بها جسيمات أكثر بحوالي ستة في المائة لكل وحدة بالمقارنة مع المستوى القياسي السابق الذي سجله مصادم تيفاترون التابع لمختبر فرمي لاب الأمريكي العام الماضي.

وكل تصادم في النفق الدائري لمصادم الهدرونات البالغ طوله 27 كيلومترا تحت الأرض بسرعة أقل من سرعة الضوء يحدث محاكاة للانفجار العظيم الذي يفسر به علماء نشوء الكون قبل (13.7) مليار سنة.

وكلما ازدادت "كثافة الحزمة" أو ارتفع عدد الجسيمات فيها ازداد عدد التصادمات التي تحدث وزادت أيضا المادة التي يكون على العلماء تحليلها. ويجري فعليا إنتاج ملايين كثيرة من هذه "الانفجاريات العظيمة المصغرة" يوميا.

وقال رولف هوير المدير العام للمنظمة الأوروبية للأبحاث النووية ومقرها على الحدود الفرنسية السويسرية قرب جنيف أن "كثافة الحزمة هي الأساس لنجاح مصادم الهدرونات الكبير.. ولذا فهذه خطوة مهمة جدا".

وأضاف "الكثافة الأعلى تعني مزيدا من البيانات.. ومزيد من البيانات يعني إمكانية اكبر للكشف".

وفي حين زاد الفيزيائيون والمهندسون في المنظمة كثافة حزم الأشعة على مدى الأسبوع المنصرم قال جيمس جيليه المتحدث باسم المنظمة أنهم جمعوا معلومات تزيد على ما جمعوه على مدى تسعة اشهر من عمل مصادم الهدرونات في 2010 . وتخزن تلك المعلومات على آلاف من أقراص الكمبيوتر.

ويمثل المصادم البالغة كلفته عشرة مليارات دولار أكبر تجربة علمية منفردة في العالم وقد بدأ تشغيله في نهاية مارس آذار 2010 . وبعد الإغلاق الدائم لمصادم تيفاترون في الخريف القادم سيصبح مصادم الهدرونات المصادم الكبير الوحيد الموجود في العالم.

ومن بين أهداف مصادم الهدرونات الكبير معرفة ما إذا كان الجسيم البسيط المعروف باسم جسيم هيجز او بوزون هيجز موجودا فعليا. ويحمل الجسيم اسم العالم البريطاني بيتر هيجز الذي كان أول من افترض وجوده كعامل أعطى الكتلة للجسيمات بعد الانفجار العظيم .ومن خلال متابعة التصادمات على اجهزة الكمبيوتر في المنظمة الأوروبية للأبحاث النووية وفي معامل في أنحاء العالم مرتبطة بها يأمل العلماء أيضا ان يجدوا دليلا قويا على وجود المادة المعتمة التي يعتقد انها تشكل حوالي ربع الكون المعروف وربما الطاقة المعتمة التي يعتقد انها تمثل حوالي 70 في المائة من الكون.

ويقول علماء الفلك ان تجارب المنظمة الاوروبية للابحاث النووية قد تلقي الضوء ايضا على نظريات جديدة بازغة تشير الى ان الكون المعروف هو مجرد جزء من نظام لأكوان كثيرة غير مرئية لبعضها البعض ولا توجد وسائل للتواصل بينها.

ويأملون ايضا ان يقدم مصادم الهدرونات الكبير الذي سيبقى يعمل على مدى عقد بعد توقف فني لمدة عام في 2013 بعض الدعم لدلائل يتعقبها باحثون اخرون على ان الكون المعروف سبقه كون آخر قبل الانفجار العظيم.

وبعد التوقف عام 2013 يهدف علماء المنظمة الأوروبية للأبحاث النووية إلى زيادة الطاقة الكلية لكل تصادم بين الجسيمات من الحد الأقصى الحالي البالغ 7 تيرا الكترون فولت إلى 14 تيرا الكترون فولت.

وسيزيد ذلك أيضا من فرصة التوصل لاكتشافات جديدة فيما تصفه المنظمة بأنه "الفيزياء الجديدة" بما يدفع المعرفة إلى تجاوز ما يسمى النموذج العياري المعتمد على نظريات العالم ألبرت اينشتاين في أوائل القرن العشرين.

مركبة فضائية بلا طيار

فلوريدا / متابعات :

أطلقت الولايات المتحدة مركبة فضاء بلا طيار من طراز(إكس 37 بي) تابعة لقواتها الجوية في مهمة أحيطت بالسرية من قاعدة كيب كانافيرال في ولاية فلوريدا.

وأفادت شبكة (إم إس إن بي سي) الأميركية بأن المركبة المعروفة باسم(أو تي في 2) من طراز (إكس 37 بي) ، أطلقت في ولاية فلوريدا من قاعدة كيب كانافيرال عن طريق صاروخ(أطلس 5) .

وأشارت الشبكة إلى أن مهمة المركبة سرية، وقال مسؤولون في القوات الجوية الأميركية إنها ستستخدم لاختبار تقنيات فضائية جديدة.

وكان من المقرر أن تنطلق المركبة يوم الجمعة الفائت لكن أحوال الطقس والغمام حالت دون ذلك.

وكانت مركبة سابقة من طراز(إكس 37 بي) قامت برحلة في العام 2010 ، وعادت في ديسمبر/كانون الأول الفائت بعد سبعة أشهر وبقيت مهمتها طي الكتمان .

أداة فريدة التصميم لمدمني شبكات التواصل الاجتماعي

طوكيو / متابعات:

هل أنت مدمن لشبكات التواصل الاجتماعي ومحب للأجهزة عالية التقنية؟ إذاً هذه الأداة التي صممها «هوانغ نغوين» ستحظى بإعجابك بكل تأكيد.

إنها تحمل إسم «سيرينديبيتي»، وهي عبارة عن غرض صغير أنيق الشكل، لا يزيد حجمه على ساعة اليد. ما هو غرضها الأساسي؟ يمكنك استخدامها لتحديث حسابك على مواقع الفيسبوك وتويتر وماي سبيس أيضاً، بواسطة أداة أقل وزناً وأميز تصميماً من الهواتف الذكية أو الحواسب المحمولة المعتادة. إضافة إلى أن «سيرينديبيتي» تمتلك المقدرة على متابعة الأشخاص المتواجدين حولك حتى مسافة 50 متراً، إذ يود مصممها الوصل بين أشخاص ذوي اهتمامات مشتركة دون الحاجة إلى امتلاكهم أصدقاء مشتركين.

وقد جاء «هوانغ» بهذه الفكرة بعد أن ألهمته بها رواية للكاتب «جورج أورويل» بعنوان «1984».

فيقول «يمكننا استخدام شبكة للتواصل الاجتماعي... بطريقة «الأخ الأكبر» (وهي شخصية خيالية في الرواية التي ذكرناها، وهو حاكم لدولة ديكتاتورية. وبعد نشر الرواية، أصبح مصطلح «الأخ الأكبر» مرادفاً للتعسف في استعمال السلطة الحكومية وخصوصاً فيما يتعلق باحترام الحريات المدنية)... فهل نستطيع أن نستبدل المعني السلبي لهذا المصطلح بمعنى آخر ودي ومرح؟» حسناً، هذه هي فكرته!