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

إعداد / أماني العسيري

الصين الأولى في إنتاج التكنولوجيا النظيفة

بكين / متابعات :

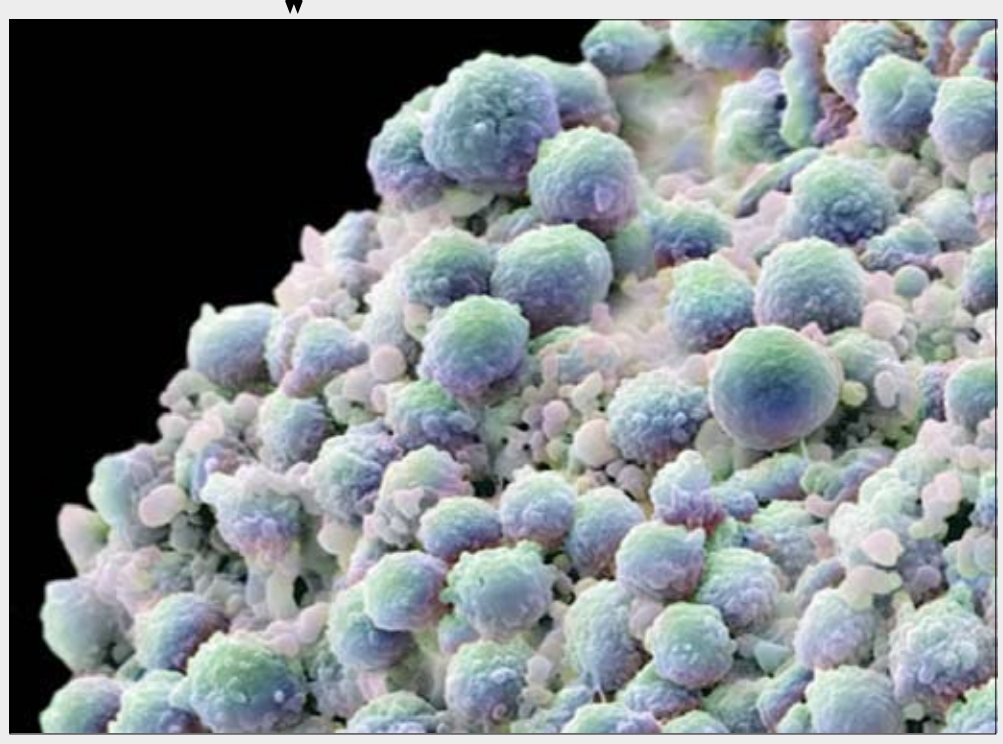
كشف تقرير صادر عن « الصندوق العالمي للطبيعة » عن أن إنتاج الصين من التكنولوجيات الخضراء ينمو بمعدل 77 ٪ سنويا ، وأن الصين تأتي في المرتبة الثانية بعد الدنمارك من حيث نصيب هذا الإنتاج من ناتجها المحلي الإجمالي، بينما يأتي ترتيب الولايات المتحدة في المركز الـ(17) .

وأشار تقرير أعده بيت خبرة دولي يتخذ من ألمانيا مقراً له ونقلته وسائل الإعلام الصينية إلى أن إنتاج الصين هو الأكبر عالمياً من حيث قيمته، حيث تدر عليها منتجات تكنولوجيا الطاقة النظيفة والمتجددة ما يعادل 64 مليار دولار أمريكي، وهو ما يشكل 1.4 ٪ من ناتجها المحلي الإجمالي. بينما تنتج الدنمارك من هذه المنتجات ما قيمته 9.4 مليار دولار، وإن كان ذلك يمثل 3.1 ٪ من ناتجها المحلي الإجمالي.

أما الولايات المتحدة فإنها تنتج ما مقداره 45 مليار دولار، ويشكل ذلك 0.3 ٪ من ناتجها المحلي الإجمالي ما يجعلها تأتي في المرتبة الـ(17) من هذه الزاوية، وذلك على الرغم من ان شركاتها ذات الصلة تتوسع بنسبة 28 ٪ منذ عام 2008م طبقاً لما ورد بوكالة «الأنباء القطرية».

وقد اعتمد التقرير على دراسة الإنفاق وعائدات التكنولوجيات الخضراء والمتجددة في 38 دولة، وهي تشمل الوقود الحيوي وتوربينات توليد الطاقة من الرياح والمعدات الحرارية وتكنولوجيا كفاءة الطاقة مثل الإضاءة قليلة الاستهلاك للطاقة وعزل المباني لتوفير الطاقة. ويأتي في الترتيب بعد الدنمارك والصين من حيث نسبة التكنولوجيات النظيفة لناتجها المحلي الإجمالي كل من ألمانيا والبرازيل وليتوانيا .

أمريكيون يكتشفون بروتيناً يحمي من السرطان



واشنطن / متابعات :

اكتشف فريق بحثي علمي أمريكي مكسيكي مشترك بروتينا داخل خلايا الجسم أطلق عليه العلماء اسم «سومو الحارسة أو المدافعة» وظيفته حماية الحمض النووي بالخلية من التغيرات التي تؤدي إلى إصابتها بمرض السرطان بما يعد واحدا من أهم الانجازات الطبية التي سجلت هذا العام .

ويأمل العلماء أن يؤدي هذا الاكتشاف الجديد إلى تطبيقات مثيرة في البيئة العلاجية للأورام السرطانية، فاكتشافه حدد هدفاً علاجياً جديداً للأطباء يمكن تسخيره مستقبلاً لمكافحة الأورام ، ما يعطي أملاً في تطوير طرق علاجية ذكية، حيث أن التغيرات الجزيئية داخل الخلية ستكون هي الهدف الذي ستوجه إليها الأدوية في العلاج المستقبلي لسحق السرطان من جذوره.

وأشارت مجلة «ميدكل كير الأمريكية الشهرية» إلى أن التجارب والبحوث التي أجريت على مدى أكثر من خمس سنوات نجحت في اكتشاف بروتين «سومو» الذي يرافق الحمض النووي للخلية « دي إن ايه»، ووظيفته البحث عن الأضرار والتغيرات وتراكم التأثيرات الشاذة على الشفرات الجينية لتصليحها، ما يحمي الخلايا أثناء انقسامها ويبعد عنها الأورام الخبيثة التي تمهد هذه التأثيرات الشاذة الطريق لنموها.

ويعمل البروتين الجديد بمثابة عامل ميكانيكي يتكدس كل يوم في كل خلية من خلايا الجسم بحثاً عن الأضرار والتغيرات لتصليحها، وبمساعدة مجموعة من الإنزيمات ينجح البروتين «سومو» في منع الخلايا التي تحوي الحمض النووي المتضرر من التكاثر العشوائي.

دبي تستعد لاستنساخ المها والفهد العربيين

دبي / متابعات :

تستعد إمارة دبي في دولة الإمارات العربية المتحدة لاستنساخ حيوانات مهددة بالانقراض خاصة الفهد العربي والمها والطهر العربي، وفقاً لتقرير نشرته صحيفة « الإمارات اليوم» .

وأعلن الدكتور نصار واني مدير مشروعات الاستنساخ في مركز إكثار الإبل بدبي ، أن دبي باتت تملك جيلاً من الجمال المستنسخة هو أول جيل من نوعه في العالم .

وأشار واني إلى أن المركز نجح حتى الآن في استنساخ ثمانية من إبل قوية حققت المراكز الأولى في أكبر سباقات الهجن في الإمارات، وأكد أن الجمال المستنسخة تملك القوة نفسها وقادرة على تحقيق المراكز الأولى في السباقات، طبقاً لما ورد بجريدة «الاقتصادية السعودية».

وأعلن أن المركز يستعد لاستقبال (10) جمال مستنسخة أخرى بنهاية العام الجاري أو مطلع العام المقبل. وأكد أن «المركز بعد نجاحه في استنساخ أول جمل في العالم يستعد لاستنساخ حيوانات مهددة بالانقراض». كما كشف أن المركز بصدد استنساخ إبل من نوق تدر كميات كبيرة من الحليب بعد تمكنه من استنساخ جمال قوية لخوض السباقات.

وتابع : « المركز يخطط لتعديل الصفات الوراثية للإبل المستنسخة حتى تدر حليباً يحوي مواد علاجية، تستخدم دوائياً في علاج أمراض عدة مثل الأمراض الوراثية وأمراض الرئة والسيطرة على السكري».

وأوضح أن « المواد المقصودة تنتجها مختبرات دوائية كبرى وتبيعها في عبوات دوائية بأسعار غالية الثمن جدا».

ابتكارات

جهاز جديد لشقية المياه

براغ / متابعات :

طور باحثون تشيك جهازاً جديداً لتنقية المياه وصفوه بأنه فريد من نوعه في العالم بإمكانه جعل أي مياه ملوثة قابلة للشرب بنوعية ممتازة.

وأشار بافيل يينيتشيك مدير معهد تكنولوجيا المياه والبيئة في الجامعة الكيماوية التكنولوجية في براغ ، إلى أن الجهاز الذي أطلقت عليه تسمية الغشاء المجالي الثلاثي الأبعاد يعمل كمصفاة تمر عبرها جزيئات الماء فقط دون أي أوساخ أو رواسب.

وأضاف أن هذا النظام يختلف عن غيره من الأنظمة الشبيهة له بأنه يعمل وفق المبدأ الفيزيائي ولا يستخدم أي مواد كيماوية كما أن صرفه للطاقة أقل ويصمد لفترة زمنية طويلة ، طبقاً لما ورد بـ «الوكالة العربية السورية».

هاتف إلكتروني من الورق

كندا / متابعات :

توصل باحثون كنديون إلى اختراع نموذج لهاتف ذكي يتسم بالمرونة ومصنوع من ورق إلكتروني .

وبإمكان الهاتف الورقي الجديد أن يقوم بجميع المهام التي تقوم بها عادة أجهزة الهاتف الذكية مثل إجراء المكالمات وتلقيها وإرسال الرسائل وتشغيل مقاطع موسيقية وعرض الكتب الإلكترونية ، بالإضافة إلى عرض خصائص متنوعة عند طيه أو ثنيه على جانبيه.

وقال الدكتور رويل فيرتجال الذي اخترع الجهاز الجديد «كل شيء سيبدو مثل هذا النموذج التجريبي في غضون خمس سنوات « .

ويضيف فيرتجال في بيان « سيكون الجهاز الجديد على هيئة ورقة تفاعلية صغيرة يمكن للمستخدم أن يتفاعل معها من خلال طيها على شكل هاتف محمول أو الضغط على جانبها لقلب الصفحات أو الكتابة عليها باستخدام قلم».

وتوقع الدكتور فيرتجال أن يؤدي الاستخدام الواسع لنماذج أكبر من الجهاز الجديد إلى تحويل فكرة المكتب الذي يخلو من الأوراق إلى حقيقة ملموسة .

وتوصل الباحثون إلى اختراع هذا الجهاز بفضل تعاون بين باحثين من جامعة كوينز وجامعة ولاية أريزونا.

وصنع الباحثون الجهاز الجديد باستخدام تكنولوجيا الحبر الإلكتروني المستخدمة في جهاز كندل للقراءة الإلكترونية .

واخترع الباحثون هذا النموذج التجريبي عبر ربطه بكمبيوتر لاستكشاف مدى سهولة استخدام تقنية الطي والثني للتحكم في الهاتف الورقي.

ومن المقرر أن يعرض نموذج الهاتف الورقي في مؤتمر صحفي خلال هذا الشهر في مدينة فنكوفر غربي كندا.

ويخطط الباحثون لعرض جهاز جديد آخر في المؤتمر نفسه أطلقوا عليه اسم « سنابليت» وهو قادر على القيام بمهام متنوعة حسب طريقة حمله وطيه.

سعودي يبتكر نظارة تساعد المكفوفين على قيادة السيارة

الرياض / متابعات :

نجح مواطن سعودي في التوصل لابتكار جديد يفتح طريق الأمل أمام المكفوفين، ليروا الحياة من جديد ويمارسوا حياتهم بشكل طبيعي مثل المبصرين.

ويوضح المخترع بدر الحربي أن اختراعه عبارة عن نظارة تقوم باستكشاف وقراءة ما حولها وتتحرك بحركة الرأس، بحسب صحيفة «الوطن» السعودية.

وتقوم هذه النظارة مع أجهزة إضافية ملحقة بتمكين الكفيف من قيادة السيارة في مراكز خاصة ومعدة لذلك ومتوافقة مع شروط ومتطلبات هذا الاختراع، كما أنها تقوم بتنبيه وتحذير الأشخاص المكفوفين من العوائق في الممرات والطرق.

ويمكن لهذا الاختراع مساعدة المكفوفين على قراءة القرآن الكريم والكتب والصحف ومعرفة أنواع العملات النقدية، بالإضافة إلى معرفته أماكن تواجد أغراضه داخل المنزل ومعرفة ألوان ملابسه، وأيضا يسهل عليه عملية التسوق داخل الأسواق دون الحاجة لمساعدة الآخرين.

كما أن النظارة تساعد المكفوفين على مزاولة لعبة كرة القدم في ملاعب معدة لذلك، ومتوافقة مع متطلبات وملحقات هذا الاختراع.

ويهدف الاختراع إلى تقليل اعتماد الشخص المكفوف على حاسة اللمس للتعرف على الأشياء، وإرجاع تلك المهمة إلى مكانها الطبيعي وهو العين.

وعلى الرغم من أهمية الابتكار، فإن صاحبه الذي تمكن من التوصل إلى عدد من الابتكارات المفيدة يشتكي من عدم الاهتمام به وبابتكاراته، إلا بشكل احتفالي لا علاقة له بالجدية في تنفيذ تلك الابتكارات.

وفي الإطار ذاته قال الحربي: «لقد عرض علي تكفل إحدى الدول الأجنبية بهذا الاختراع، لكني رفضت العرض من أجل الوطن».

داخل حجر نيزكي في إفريقيا

العثور على أحد الأملاح الأولى في النظام الشمسي

واشنطن / متابعات :

عثر علماء أمريكيون على ملح معدني لم يكن معروفاً لديهم حتى الآن في حجر نيزكي في إحدى المناطق بشمال غرب أفريقيا .

ورجح فريق الباحثين تحت إشراف أنتوني كامبف من متحف التاريخ ا لقو مي في لوس أ نجليس أن يكون هذا المركب الملحي الذي أطلقوا عليه اسم «كروتيت» أحد الأملاح المعدنية الأولى في الكون الناشئ .

وأكد العلماء في دراستهم التي نشرت نتائجها في مجلة «أمريكان مينرالوجيست» أن هذا الملح المعدني الجديد تكون قبل أكثر من 4.5 مليار سنة ما يجعله يعود إلى عصر نشأة الكواكب.

ويأمل الباحثون في أن يساعدهم هذا ا لملح المعدني الجديد في العثور على معلومات جديدة عن نشأة النظام الشمسي. وكان علماء الأملاح المعدنية قد عثروا صدفة على هذا الملح الجديد الذي لم يكن معروفا لديهم في نتوء على شكل بيضة في نيزك «ان دابليو ايه 1934»، وتبين لهم أنه أحد أشكال كالسيوم أكسيد الألومينيوم بشكل غير مسبوق في الطبيعة، طبقاً لما ورد بجريدة «الأقتصادية السعودية».

وتتشابه بنية هذا الملح مع أحد المكونات الصناعية للأسمنت المقاوم للحرارة الذي يحتاج الخبراء في صناعته إلى 1500 درجة مئوية على الأقل.

واستنتج العلماء من هذه الدرجة المرتفعة للحرارة ومن حقيقة أن هذا المركب لا يتشكل إلا في وجود ضغط مرتفع جدا أن ملح كروتيت قد تشكل في عصر الضباب الشمسي.

ويعتزم الباحثون إجراء المزيد من الأبحاث لمعرفة الظروف الدقيقة التي تكون ملح كروتيت وتطور في ظلها.

كما يشتمل هذا النتوء الموجود على شكل بيضة في الحجر النيزكي المشار إليه على ثمانية أملاح معدنية أخرى على الأقل منها أحد الأملاح التي لم يعثر العلماء على وصف لها في السابق.

صاروخ لمراقبة البيئة الفضائية

بكين / متابعات :

أطلقت الصين صاروخاً مخصصاً لرصد البيئة بالفضاء من جزيرة هاينان، وذلك كجزء مما تطلق عليه « مشروع ميريديان».

وذكر مركز الإطلاق أن الصاروخ سوف يلعب دورا مهما في بحوث الدولة الخاصة بمراقبة البيئة الفضائية وحماية أمن الأنشطة بالفضاء، وأنه يعتبر الأول في هذا المشروع الذي يستند إلى شبكة مقامة على الأرض لملاحظة بيئة الإقليم الشمسي من خلال سلسلة من الرادارات والأجهزة الأخرى، كما أنه سيعزز قدرات الصين الابتكارية في تكنولوجيا الفضاء.

ويعكف العلماء الآن على تحليل المعلومات التي يرسلها الصاروخ وهو من نوع « تيانيينج – 3 سي».

كما أجرت الصين بنجاح تجربة لأكبر طائرة هليوكوبتر تنتجها بدون قيادة بشرية من طراز «في - 750»، طبقاً لما ورد بوكالة « الأنباء القطرية».