



كرسي متحرك جديد

انتجت إحدى الشركات الأمريكية كرسيًا متحركًا ذكيًا قادرًا على موازنة نفسه ويستطيع تسلق درجات السلم ويستخدم هذا الكرسي ستة جايروسكوبات لوزن نفسه والاستقرار وحتى في حالة سيره على عجلتين فقط من مجموع عجلاته الأربع ويسمح استخدام الجايروسكوبات في بقية الكرسي مستويًا ومستقرًا واستخدامه موجود بغض النظر عما يحدث للعجلات وتأمين الشركة في إن يساعد هذا الكرسي مستخدميه على التنقل وممارسة حياتهم الطبيعية بشكل سهل وهو ما سرف نوعيته حياتهم بالتأكيد عندما يستطيع مستخدمو الكرسي الوصول إلى الرفوف العالية أو خزانات الطبخ المرتفعة بشكل اعتيادي.

العثور على كواكب

تصبح كوكبا وهذا ما يظن الفلكيون لهم بشأنه فعليا حول نجوم أخرى حيث عثر على سحابة من الغبار تدور حول نجم عمدة أكثر من 200 مليون سنة وكانت دهشتهم فكر عندما عثر على فراغ في هذا الغبار قرب النجم وقد تمكنت مجموعة أخرى من العلماء من رصد نظام شمسي آخر في طور الولادة. كانت سنوات قليلة الماضية قد شهدت ثورة في فهم أعداد الكواكب التي تدور حول نجوم أخرى ويبدو أن الكون زاهر بالكواكب مما يعطي العلماء مزيدًا من الأمل بالعثور على حياة في الفضاء.



حصل العلماء على أول مجموعة من الصور تظهر كمية هائلة من الغبار التي تدور حول نجوم ساطعة في السماء وبينت هذه الصور أن نشوء نظام الكواكب حول النجوم قد يكون أكثر شيوعًا مما كان يعتقد في السابق وتمكن الفلكيون من الحصول على اكتشافين قديسيان أن الكواكب التي تدور حول النجوم حيث يعتقدون أن الكواكب التي تدور حول النجوم كان أصلها كميات من الغبار تجتمعت على شكل كواكب ونمت

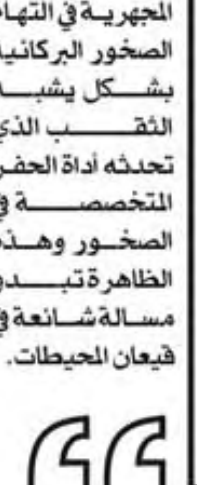
الخوف من الحاسوب

لا يزال هناك أشخاص خائفون من استخدام الحاسوب والانترنت والبريد الإلكتروني وبعد إن قامت مجموعة من العلماء بإجراء مسح على عيّنات من المجتمع الأوروبي وجدت أن نسبة تصل إلى أكثر من النصف لا تزال قلقة من استخدام البريد الإلكتروني والانترنت وعلى الرغم من أن العديد



المايكروبات التي تحكم العالم

يفقد العلماء بيان مناخ الأرض قد يكون معتمدا على المايكروبات الأكلة للصخور في قاع البحر حيث أشارت تحليلات الصخور المستخرجة من قاع المحيطين الأطلسي والهادي إلى أن كائنات ميكروسكوبية تقوم بالتهام الأحجار البركانية تاركة آثارا شبيهة بأثار الدود وتقوم هذه الكائنات بتغيير كيمياء هذه الصخور مما يسمح لها بالتبادل الكيميائي مع مياه البحر المجاورة مما يؤثر على التداخلات المناخية لكوكب الأرض مثل دورة الكربون التي تلعب دورا مهما في مناخ الأرض ولقد تم جلب نماذج من هذه الصخور من على مسافة ستة كيلومترات تحت قاع المحيط وتم تقطيع الصخور إلى شرائح وفحصها بالمجهر الإلكتروني وعلى الرغم من أن ثمرها تم توثيق المدى الذي قطعته هذه الأحياء المجهرية في التهام الصخور البركانية بشكل يشبه الثقب الذي تحدثه أداة الحفر المتخصصة في الصخور وهذه الظاهرة تبدو مسالة شائعة في قيعان المحيطات.



يتم الآن التحقق في وفاة خمسة عجة في إحدى المستشفيات البريطانية لأن الأطباء فشلوا في تشخيص الأورام الخبيثة للربطة سرطان الرئة والتي كانوا مصابين بها وكان أحد المرضى قد تم إرساله إلى بيده بعد عدم العثور أحد الأطباء الاستشاريين على أي مؤشر لصابته بمرض رئوي وعند ذر أسعة صدره بعد وفاة هذا المريض أظهرت نتائج التشريح وجود سرطان متقدم في جسمه لم يتم تشخيصه

تطورها ويشكل الرز اليوم الغذاء لنصف سكان العالم وتم إنتاج أكثر من 670 مليون طن منه في العام الماضي ويعتبر الرز ذا أهمية كبيرة في آسيا حيث يكون مسؤولا عن أكثر من ثلث السرعات الحرارية في طعام سكانها وتم العثور على حبيبات الرز هذه خلال الحفريات في قرية في جنوب كوريا وجرى تحليل 69 حبة باستخدام النظائر المشعة وهو ما أعطى عمر حبيبات الرز بشكل دقيق. وتعتبر المنطقة التي عثر فيها على حبيبات الرز واحدة من أهم المواقع التي كان يقطنها إنسان العصر الحجري في آسيا.

اقدم حبة رز

عثر العلماء في كوريا على ما يعتقدون أنه أقدم حبة رز كانت تستخدم منزليا ويشكل هذا الاكتشاف تحديا لما كان يعتقد في السابق بأن زراعة الرز قد بدأت في الصين قبل 12000 سنة حبة الرز المكتشفة هذه تختلف جينيا عن الرز المتداول حاليا مما يمكن الباحثين من تتبع



تطورها ويشكل الرز اليوم الغذاء لنصف سكان العالم وتم إنتاج أكثر من 670 مليون طن منه في العام الماضي ويعتبر الرز ذا أهمية كبيرة في آسيا حيث يكون مسؤولا عن أكثر من ثلث السرعات الحرارية في طعام سكانها وتم العثور على حبيبات الرز هذه خلال الحفريات في قرية في جنوب كوريا وجرى تحليل 69 حبة باستخدام النظائر المشعة وهو ما أعطى عمر حبيبات الرز بشكل دقيق. وتعتبر المنطقة التي عثر فيها على حبيبات الرز واحدة من أهم المواقع التي كان يقطنها إنسان العصر الحجري في آسيا.

اضمحلال النباتات البرية

بلغت نسبة الزيادة في أعداد النباتات البرية في بريطانيا 11 سنة والتي يصاحبها تغيرات على سطح الشمس ويعتقد ذلك لبعث كميات كبيرة من الغازات منها ما حصل عام 2002 عندما انخفضت الغازات من الشمس ظهور الرجوع فيها لسنتين ويعتقد العلماء أن انخفاض الغازات من الغلاف الغازي للنباتات للشمس يسمح بظهور غلاف مغناطيسي جديد ومعه دورة جديدة. إن دورة فعالية الشمس الجسلة 11 عاما والتي

معرض لأجهزة الاتصالات

افتتح في أسكتلند معرض لأجهزة الاتصالات ويضم الأسلاك والبرق والخلفه التي كان الناس يستخدمونها لغرض الاتصال فيما بينهم بعدة من العنبر والحمام الرجل ونهاه أيسا الانترنت وهاتف الجوال واصبح هذا للتلف جزءا دائما من للتلف للكبي في أدنبرة عاصمة اسكتلندا ويعبر معلم اسكتلندا من جناح العلم في للتلف ويعتقد مدير للتلف إن تخليق هذا العرض يعتبر خطوة أساسية نحو تحويله

الشمس تسليخ جلدنا

كتشف الفلكيون حقيقة قد تكون الفتح الفهم الفعالية الدورية للشمس والتي تخوم بها كل 11 سنة والتي يصاحبها تغيرات على سطح الشمس ويعتقد ذلك لبعث كميات كبيرة من الغازات منها ما حصل عام 2002 عندما انخفضت الغازات من الشمس ظهور الرجوع فيها لسنتين ويعتقد العلماء أن انخفاض الغازات من الغلاف الغازي للنباتات للشمس يسمح بظهور غلاف مغناطيسي جديد ومعه دورة جديدة. إن دورة فعالية الشمس الجسلة 11 عاما والتي

فشل التشخيص

عند مراجعة المريض لطبيبته قبل عدة أسابيع إلا أن دفع عن نفسه مؤكدا أنه حتى في حالة اكتشافه للمرض فإن ذلك لم يكن ليغير في النتيجة النهائية إلا أن طبيبها استشاريا في المستشفى ذاته أخبر لجنة التحقيق بشفله بتشخيص سرطان ويكونه خطئا في عدم قراءة الأشعة بشكل يمكنه من تحديد سرطان الرئة وفي دفاعه أمام المحكمة أخبر الاستشاري عائلة اللطفي بأنه كان بالإمكان التقليل من معاناته.

بعد مرض السرطان من الأمراض التي تحصد عشرات الآلاف من الأرواح يوميا بدون تمييز للعمر أو العرق، على الرغم من الجهود الضخمة المبذولة من قبل العلماء والدول في تخصيص الأموال للبريد من الأبحاث وتكثيف جهود العلماء والأطباء في مختلف الدول في محاولات لايجاد حل لعضلة المرض الفتاك.

اسلوب عسكري: قذيفة متناهية في الصغر توجه إلى الخلايا السرطانية!!

طريقة جديدة لعلاج السرطان

يتجه العلماء الآن إلى استخدام التكنولوجيا التي تعد رائدة في عالم الطب في علاج الأورام السرطانية، وكان لسبعة أفق مخترعة هذه التكنولوجيا ولماها الكافي بالجوانب الطبيعية والكيميائية الفضل في تفسير فعالة علمية لها مكنتها من طرح اختراعها هذا. ويوضح الشكل المرفق مراحل العمل بهذا العلاج الجديد، (1) فكل قذيفة متناهية الصغر مطلية بالذهب تكون أصغر بعشرة آلاف مرة من كريات الدم البيضاء، وغرض تشخيص ومعالجة السرطان، فإن الطبيب يحقن الأفا من هذه القذائف في الدورة الدموية للمريض وعندما تنتشر هذه القذائف داخل الجسم فإنها تبحث عن الخلايا السرطانية وتلتصق بها من خلال الأجسام الضادة للتلصق بسطحها، (2) ولتغطية ورم سرطاني فإننا نحتاج إلى عشرين قذيفة متناهية الصغر ويؤدي تسليط الأشعة تحت الحمراء عليها والتي تمر بسلام عبر الأنسجة إلى إضاءة هذه القذائف وبعد ذلك يقوم الطبيب بزيادة جرعة الأشعة تحت الحمراء مما يؤدي إلى تسخين الأورام السرطانية، (3) تؤدي الألكترونات الحرة على الغلاف الخارجي للذهب إلى تركيز طاقة الأشعة تحت الحمراء وهو ما يعني تسخين السرطاني على أن يتم ذلك كله في زيارة واحدة إلى الطبيب.

عددا قسريا من الخلايا السليمة الموجودة قربها قد يموت إلا أن هذا العدد يقل بكثير من عدد الخلايا السليمة التي تموت نتيجة الجرعة أو العلاج الكيميائي، وتعتقد خلاص أيضا أن هذه القذائف المتناهية في الصغر قد تكون عاملا في إيصال الأدوية إلى مناطق الجسم بشكل أكثر كفاءة فعندما يتم الصاقها ببوليمرات مملوءة بالانوسولين فإن هذه القذيفة المتناهية الصغر قد تجبر البوليمرات على إطلاق جرعات صغيرة من الدواء في مجرى الدم.

اعلن مؤخرا عن اكتشاف جديد يحقن بموجبه الطبيب المريض بالصاب بالسرطان بسائل مخلوط بالذهب في شرايينه ويسلط ضوءا غير مرئي داخل جسم المريض لمدة ثانية تقريبا، بعد ذلك يعود الطبيب إلى شاشة جهاز حاسوبه الذي يظهر موقع وشكل وحجم الورم السرطاني ثم يعرض المريض إلى الأشعة غير المرئية مرة أخرى وحينما يستقل المريض سيارته للوجود خارج عيادة الطبيب، سيكون ورمه السرطاني قد انتهى كليا واصبح جزءا من الماضي. إن هذا الأسلوب للتوقع استخدامه قريبا يعود في معظمه إلى فكرة قدمتها الطبيبة نعومي خلاص وللعتمدة على قذيفة متناهية في الصغر يبلغ قطرها جزءا من عشرة ملايين من المتر مصنوعة من مادة السليكا المغطاة بذرات الذهب وعندما تلتصق هذه القذائف بواسطة البروتين بخلية مصابة بالورم وتعرض إلى الأشعة تحت الحمراء فإنها تمر بسلام خلال الأنسجة وتبدأ درجة حرارتها بالارتفاع وهو ما سيؤدي إلى حرق الورم السرطاني بدون إيذاء الأنسجة القريبة، وتعمل الدكتورة خلاص مهندسة كهربائية واستاذة في الكيمياء في جامعة هيوستن الواقعة في ولاية تكساس الأميركية.

وفي الصيف الماضي قامت وزارة الدفاع الأميركية التي دعت طيفا وسعا من البحوث يبدأ من معالجة الحروق وينتهي بكيفية الحفاظ على الدم وخرنه باعطاء خلاص وزميلتها متحة مقدرها ثلاثة ملايين دولار لتطوير قذائف متناهية في الصغر لعلاج سرطان الثدي، وتقول خلاص إن فريق العمل الخاص بها يأمل للباشرة بإجراء أولى الفحوصات الأبتدائية على المرضى المصابين بالأورام مثل أورام الثدي والدماغ والبروستات، وإذا أثبتت التجارب نجاحها

العنكبوت وأمراض القلب

ويشير أحد العلماء إلى أن هناك عشرة مليارات خلية في قلب تترابط بعضها ببعض ويتم تحضيرها جميعا وتقوم الأرتباطات الكهربائية بينها بتدقيق ضربات القلب عادة وعندما تكون هناك مشكلة يتقدم لتنسيق فيما بينها وتبدأ للشكله عند وجود توسع في تنسيق القلب نتيجة لمرض أو لتأثير خارجي ويؤدي ذلك إلى توليد لشارت كهربائية عشوائية وبالتالي عدم انتظام ضربات القلب إلا أن سرورينا صغرا في سم عنكبوت يعيش في شيلي يتمكن من إيقاف هذه

اضمحلال النباتات البرية

بلغت نسبة الزيادة في أعداد النباتات البرية في بريطانيا 11 سنة والتي يصاحبها تغيرات على سطح الشمس ويعتقد ذلك لبعث كميات كبيرة من الغازات منها ما حصل عام 2002 عندما انخفضت الغازات من الشمس ظهور الرجوع فيها لسنتين ويعتقد العلماء أن انخفاض الغازات من الغلاف الغازي للنباتات للشمس يسمح بظهور غلاف مغناطيسي جديد ومعه دورة جديدة. إن دورة فعالية الشمس الجسلة 11 عاما والتي

فشل التشخيص

عند مراجعة المريض لطبيبته قبل عدة أسابيع إلا أن دفع عن نفسه مؤكدا أنه حتى في حالة اكتشافه للمرض فإن ذلك لم يكن ليغير في النتيجة النهائية إلا أن طبيبها استشاريا في المستشفى ذاته أخبر لجنة التحقيق بشفله بتشخيص سرطان ويكونه خطئا في عدم قراءة الأشعة بشكل يمكنه من تحديد سرطان الرئة وفي دفاعه أمام المحكمة أخبر الاستشاري عائلة اللطفي بأنه كان بالإمكان التقليل من معاناته.