

خبراء يحذرون .. حرائق الأمازون قد تدفع الأرض إلى «نقطة اللاعودة»



يقول العلماء إن الحرائق المدمرة للأمازون قد تمثل "نقطة تحول" بالنسبة لحياة الغابات المطيرة وبقية العالم. حيث يعتقد العلماء أن هذه الحرائق يمكن أن تحرم البشرية من عامل هام في معركة تغير المناخ المستمر، ويقول خبراء المناخ الآن إن الحرائق وغيوم ثاني أكسيد الكربون، التي تخنق "رئتي العالم"، يمكن أن تكون الكارثة البيئية التي سوف تدفع الكوكب لنقطة اللاعودة.

ويقول عالم المناخ بجامعة ساو باولو البرازيلية، كارلوس نوبري: "ربما نكون قريبين جدا من نقطة التحول"، مضيفا أن هناك عددا كبيرا للغاية من هذه الحرائق ناتج عن إزالة الغابات، التي يعتقد أنها جيدة للاقتصاد.

من جانبه أوضح غير هارد ديتزل، المدير التنفيذي للمنظمة الدولية للأشجار المدارية، التي تشجع الاستخدام المستدام للغابات، أن آخر الأرقام تظهر اشتعالا لأكثر من 82 ألف حريق الآن في البرازيل. وتابع ديتزل: "إذا تأثرت الغابات المدارية الكثيفة بالحرائق، فإنها تحتاج لسنوات عديدة لإعادة جميع صفوفها". وكشف العلماء أن التجمعات البشرية التي عانت أكثر من غيرها، هي القبائل التي تعيش في منطقة الأمازون الشاسعة، والتي تحتوي على واحدة من 10 أنواع معروفة على الأرض.

وهناك عدد قياسي من الحرائق تشتعل الآن في البرازيل (معظمها في الأمازون) وفقا لأبحاث القضاء في البلاد.

«السنونو» الكهربائي ذاتي القيادة يجوب موسكو



مختلف، ما يجعلها قادرة على رؤية حواجز على مدى حتى 800 متر، مع العلم أن القطار يستمر في السير إلى مسافة 550 مترا بعد تشغيل المكابح، أما سرعة سير القطار نفسه فبلغت 110 كيلومترات في الساعة. وهناك جهاز كمبيوتر يسيطر على سرعة القطار وفتح أبوابه وإغلاقها.

ويتوقع أن ينطلق أول قطار كهربائي ذاتي القيادة في سكة الحديد المركزية بموسكو في سبتمبر المقبل. وذلك تحت سيطرة السائق المشغل الذي سيكون على استعداد دائم في المرحلة الأولى لتولي قيادة القطار.

تشهد سكة الحديد الدائرية في موسكو بعد شهر انطلاق أول قطار مستقبلي وهو القطار الكهربائي ذاتي القيادة المسمى بـ«السنونو». وقال رئيس معهد الأتمتة والمواصلات للبحوث العلمية في موسكو، بافيل بوبوف، إن القطار الكهربائي الجديد ليس بحاجة إلى سائق. وتتحقق عملية قيادة القطار عن بعد من مركز القيادة حيث يمكن أن يتولى مشغل المرور مسؤولية قيادة القطار عن بعد في حال وقوع حادث أو أي أوضاع طارئة غير متوقعة. وتلعب 6 كاميرات حساسة دور عيون القطار. وهي مزودة بعدسات ذات مدى

الكوسا.. فوائد عديدة لصحة الإنسان



الكوليسترول المتراكم على جدرانها الداخلية والمواد الضارة التي تصل إلى الدم. إن الذين يتناولونها بصورة دورية نادرا ما يعانون من ارتفاع ضغط الدم.

لتعزيز مناعة الجسم- تحتوي 100 غرام من الكوسا على 17.9 مليغرام فيتامين C وهذا يعادل ثلث حاجة الجسم اليومية من هذا الفيتامين. أي أن تناولها دوريا وبصورة منتظمة يحسن مقاومة الجسم للفيروسات المرضية والبكتيريا والفطريات وغيرها من مسببات الأمراض.

للمسنين- ينصح الأطباء كبار السن بتناول الكوسا، لأنها تنشط عملية الهضم وتحسن حركة المعدة والأمعاء وتنشط إفرازاتها، وتؤثر إيجابيا في إنتاج الدم وتمنع تطور تصلب الشرايين وتحسن الحالة الصحية في حال أمراض الكلى وارتفاع ضغط الدم.

لتجنب الودمة- إن تناول الكوسا غير الناضجة المسلوقة من دون ملح وزيت، له مفعول المواد الحادة للبول في جميع حالات الودمة. كما أن خاصيتها في إخراج السوائل الزائدة من الجسم تقلل من التهاب السبلة الشحمية «ظهور السيوليت» (التهاب الطبقة الدهنية تحت الجلد).

الكوسا «القرع» من الخضروات المنتشرة والرخيصة في العالم، ولها فوائد صحية عديدة للإنسان.

تحتوي الكوسا على نسبة عالية من الماء والألياف الغذائية المجرية والفيتامينات والعناصر المعدنية، ما يجعلها من دون شك مفيدة للجسم. لذلك ينصح خبراء التغذية والأطباء بضرورة تجميدها لفصل الشتاء، كونها لا تفقد خصائصها المفيدة لصحة الجسم. وينصح بتناولها لما يلي:

لتخفيض الوزن لا تحتوي الكوسا على الكوليسترول، وفي 100 غرام توجد 17 سعرة. ومع أنها تحتوي على السكر، إلا أن الخبراء ينصحون بتناولها كأفضل مادة لتخفيض الوزن. كما تحتوي على نسبة عالية من الألياف الغذائية، لذلك تحفز النبيت المعوي وتعزز المناعة. في الواقع تعمل الكوسا مثل إسفنجة، حيث تمتص السموم والمواد الغذائية غير المهضومة وتطرحها خارج الجسم.

لتقوية القلب والأوعية الدموية- تحتوي الكوسا على البوتاسيوم الضروري لعمل القلب بصورة طبيعية. وإن تناولها يساعد الأوعية الدموية على التخلص ذاتيا من

اختراق علمي سيمنح البشر قريبا الرؤية في الظلام

وتحتوي هذه الجسيمات النانوية على معادن أرضية نادرة تسمى الإربيوم والإيتربيوم، حسبما قاله البروفيسور هان في اجتماع للجمعية الكيميائية الأمريكية في سان دييغو.

وتحول هذه الفوتونات منخفضة الطاقة ضوء الأشعة تحت الحمراء القريب إلى ضوء أخضر أكثر كثافة يمكن أن تراه عيون القوارض.

وأظهرت العديد من الاختبارات الفسيولوجية والسلوكية أن الحيوانات يمكنها رؤية ومعالجة ضوء الأشعة تحت الحمراء القريب، ذهنيا.

واستمرت الجسيمات النانوية التحويلية في عيون الفئران لمدة 10 أسابيع على الأقل، ولم تتسبب في أي آثار جانبية ملحوظة، إلا أن البروفيسور هان وزملاءه يرغبون في تحسين سلامة وحساسية المواد متناهية الصغر قبل تجربتها على البشر.

وبغض النظر عن القوة الخارقة التي تمنحها هذه التقنية الجديدة، فإنه يمكن تطبيقها أيضا في مجالات طبية هامة، مثل علاج أمراض العيون.



الرئيسي: "استخدمنا جسيمات متناهية الصغر لإضاءة قوة عظمى حقيقية على الفئران العادية، وهي القدرة على رؤية ضوء الأشعة تحت الحمراء القريب".

ويسمح هذا للحيوان برؤية مصادر الحرارة، حيث أن جميع الكائنات ينبعث منها ضوء الأشعة تحت الحمراء، لكنه غير مرئي للعين البشرية، لذلك تستخدم

كشفت دراسة جديدة أن الجنود يمكن أن يكونوا قادرين قريبا على الرؤية في الظلام تماما مثل الأبطال الخارقين، بفضل تقنية الرؤية الليلية المدمجة.

ومن الممكن العلماء الفئران من رؤية طيف الأشعة تحت الحمراء عن طريق حقن جزيئات صغيرة في مقل العيون. ويخطط الفريق لفعل الشيء نفسه لدى الكلاب، ومن ثم فإن الخطوة التالية ستكون على البشر.

وشبه فريق البحث الأمريكي هذه التقنية بأبطال بعض أفلام الخيال العلمي من قبيل Captain America و Superman و Wolverine، الذين يملكون قدرات على الرؤية بالأشعة السينية.

وستمكن هذه التقنية القوى العسكرية المتنوعة بمهام خطيرة في الظلام دون الحاجة إلى منازير ليلية خاصة.

وهذا الاختراع سيجعل استكشاف الفضاء أسهل، وقد يساعد أيضا في تحسين حالة المرضى المولودين بإصابة عمى الألوان الشديد.

وقال البروفيسور جانغ هان، الباحث



نظام غذائي نباتي يقلل من خطر الوفاة مهما كانت الأسباب

ولذلك، درس العلماء اليابانيون الاختلافات طويلة الأجل لمخاطر الوفاة بالنسبة لأولئك الذين يتبعون نظاما غذائيا غنيا بالبروتين النباتي، وأولئك الذين يحصلون على البروتين من الأطعمة الحيوانية، حيث أن اليابانيين يشتهرون بشكل عام باستهلاكهم البروتينات النباتية بشكل أكبر بكثير من البروتينات الحيوانية، مقارنة بالسكان الغربيين.

وعلى الرغم من أن اتباع نظام غذائي غني بالبروتين قد يكون مفيدا لفقدان الوزن وتطور العضلات، إلا أنه قد يضر بالقلب

كبيرة لأنها يمكن أن تساعد في كبح الشهية يجعلك تشعر بالشبع ويمكن أن تؤدي إلى فقدان الوزن الزائد بسرعة كبيرة.

وقال الدكتور فرانك هو، رئيس قسم التغذية في جامعة هارفارد في بوسطن: "وجدت الدراسات السابقة أن ارتفاع استهلاك البروتين الحيواني يرتبط بزيادة الأمراض المزمنة والوفيات، في حين أن ارتفاع استهلاك البروتين النباتي يرتبط بمخاطر أقل، ولكن معظم هذه الدراسات أجريت على السكان الغربيين، حيث استهلاك البروتين الحيواني كثير".

نظام غذائي يقلل من خطر الوفاة المبكرة أشارت دراسة جديدة إلى أن التحول إلى نظام غذائي نباتي غني بالبروتين قد يساعد على العيش لفترة أطول والبقاء بصحة أفضل.

وتابع العلماء في مركز علوم الصحة العامة في اليابان 70696 من البالغين اليابانيين لمدة 20 عاما تقريبا ووجدوا أن أولئك الذين حصلوا على معظم البروتينات الغذائية من الأطعمة النباتية كانوا أقل عرضة للموت من أي سبب.

وتميل النظم الغذائية الغربية إلى أن تكون مرتفعة في اللحوم الحمراء والأطعمة المصنعة، ويموت الغربيون بسبب ارتفاع معدلات الإصابة بأمراض القلب والأمراض المرتبطة بالسمنة.

ويقترح مؤلفو الدراسة الجديدة بالتخلي عن شرائح اللحم لصالح الأطعمة النباتية الغنية بالبروتين مثل التوفو والفاصوليا والكينوا والتيممي والإدامام، ما يمكن أن يقلل من خطر الموت.

وفي السنوات القليلة الماضية، اكتسبت الوجبات الغذائية عالية البروتين شعبية

اكتشاف ثلاثة كواكب خارجية قد يدعم أحدها وجود «حياة»

ويعتقد أن الكوكب الخارجي الصخري، المسمى Gliese 1016 d هو الذي يمتلك أكثر الصفات الصالحة للعيش، حيث يقع داخل المنطقة النجمية الصالحة للسكن، والتي تتيح درجات الحرارة فيها وجود الماء السائل على السطح.

لكن لسوء الحظ فإن الأقزام الحمراء مثل تلك التي تدور حولها يمكن أن تكون مضطربة وتضرب المساحة من حولها بالإشعاعات النجمية والإشعاعية. ما يعني أنه إذا لم يحمل الكوكب Gliese 1016 d أي حياة، فقد يكون نجمة قتله أو جعل الحياة عليه مستحيلة.

ويبدو النجم Gliese 1061 هادئا إلى حد ما مقارنة بالأقزام الحمراء، ولكن هذا لا يعني أنه كان هكذا دائما.

اكتشف العلماء ثلاثة كواكب صخرية جديدة بحجم الأرض، أحدها ذو قدرة عالية على دعم الحياة، يدور حول نجم على بعد 12 سنة ضوئية. وتبلغ كتل الكواكب الخارجية الثلاثة ما لا يقل عن 1.4 إلى 1.8 من كتلة الأرض، وتدور حول نجمة القزم الأحمر Gliese 1061، كل ثلاثة إلى 13 يوما.

ويقع النجم على بعد 12 سنة ضوئية، ما يجعله في المركز العشرين من النجوم القريبة في المجموعة الشمسية، وهو من الجانب الكوني، جبار قريب للغاية.

وتسمى الكواكب الثلاثة التي تم اكتشافها حول القزم الأحمر، Gliese 1016 b و Gliese 1016 c و Gliese 1016 d.

