

جائزة دولية لعلماء التقطوا صورة الثقب الأسود

الناجمة عنها خلال عامين. ومن بين الحائزين الجائزة التي يبلغ قدرها 3 ملايين دولار عالم الرياضيات الأمريكي من مواليد الاتحاد السوفيتي، الكسندر أسكين، الذي أجرى دراسات تخص انعكاس الضوء من المرايا.

وذلك في إطار مشروع Event Horizon Telescope الذي جمع بين 8 مرصد لإسلكية تابعة للولايات المتحدة والمكسيك وتشيلي وإسبانيا وفرنسا. وقام العلماء برصد الثقب الأسود في أبريل عام 2018، ثم عالجوا المعلومات

حاز فريق علماء الفلك الذي يضم 357 عالما جائزة الرياضيات الدولية Breakthrough Prize لقاء التقاطهم صورة فوتوغرافية لثقب أسود واقع في مجرة تبعد عن الأرض 53.5 مليون سنة أرضية.



كم بقي من الغابات المطيرة في العالم؟

وتتعرض الغابات المطيرة حول العالم للتهديد على نطاق واسع وغير مسبوق، وإذا استمرت الأمور على هذا النحو، فمن المتوقع أن تختفي تماما في غضون 100 عام. وتعد الغابات الاستوائية من أهم النظم الإيكولوجية على هذا الكوكب، حيث أنها موطن للكثير من الأنواع البيولوجية في العالم. وفي ظل الأحداث الكارثية التي تشهدها هذه الغابات حول العالم، يجب معرفة بعض المعلومات الهامة المتعلقة بالغابات المطيرة، بينها: كم عدد الغابات المطيرة المتبقية حول العالم، وما أسباب تدميرها؟

● ما مقدار الغابات المطيرة المتبقية على الكوكب؟ كانت الغابات المطيرة ذات يوم، تغطي 14 ٪ من مساحة الأرض، ولكن نصفها اختفى حتى الآن، ولم يتبق منها سوى 8 ٪. وفي العام الماضي، فقد العالم 12 مليون هكتار من الغابات الاستوائية المطيرة بسبب إزالة الغابات، وهذا يعادل إزالة نحو 30 ملعب كرة قدم كل دقيقة.

والأكثر إثارة للقلق، أنه إذا استمر معدل إزالة الغابات بهذا الشكل، فإن الخبراء يقدرون أن آخر غابات مطيرة متبقية يمكن أن تدمر في أقل من 100 عام. ● ما الذي يهدد الغابات المطيرة؟ باختصار، البشر هم التهديد الرئيسي للغابات المطيرة والسبب الأساسي في إلقتها. وهناك عدة أسباب لهذا التدمير بينها العثور على أرض لرعي الماشية وتوسيع زراعة فول الصويا وزيادة الطلب على المطاط وزيت النخيل، وبناء الطرق واستخراج المعادن والطاقة بواسطة التعدين.

ويرجع سبب التدمير في الغابة المطيرة الأكبر في العالم، الأمازون، في الغالب، إلى تحويل الغابات لتربية الماشية. وبحسب دراسة أجراها الصندوق العالمي للطبيعة، فقدت الأمازون نحو 17% من غاباتها المطيرة خلال الخمسين عاما الماضية، وهو رقم مروع ويشهد تزايدا، حيث يلقي الخبراء باللوم على الحكومة البرازيلية في تدمير أهم النظم البيئية على هذا الكوكب.

● كيف تؤثر إزالة الغابات على تغير المناخ؟

بالحد من إزالة الغابات والسماح للغابات الاستوائية بالتعافي، فقد تختفي غابات الكوكب المطيرة تماما في غضون بضعة عقود.

وهذا من شأنه أن تكون له عواقب وخيمة على مناخ العالم، والتنوع البيولوجي للكوكب وبقاء العديد من الأنواع.

ومعظمها في المناطق المدارية.

وهذا يعني كما قال توم كراوثر، عالم البيئة في مجال تغير المناخ، إن استعادة الغابات ليست مجرد واحدة من حلول

مواجهة تغير المناخ، بل إنها من أفضلها.

وما لم تغير عاداتنا بشكل جذري، وتلتزم البلدان في جميع أنحاء العالم بتعهداتها

هذه الغازات في الجو وتحبس الإشعاع الشمسي، وهذا يرفع درجات الحرارة العالمية ويؤثر على أنماط الطقس في جميع أنحاء العالم.

ويتفق علماء المناخ على أن نحو 12 ٪ من جميع الانبعاثات المناخية التي من صنع الإنسان تأتي الآن من إزالة الغابات،

يقلل انخفاض الغابات المطيرة على الكوكب بشكل كبير من فرصة إبطاء أو عكس تغير المناخ.

فالعالم بحاجة إلى الأشجار لأنها تمتص ثاني أكسيد الكربون الذي نتنفسه والغازات الدفيئة التي تنبعث من الأنشطة البشرية.

ويؤدي تدمير الغابات المدارية إلى إبقاء

التقيد بالحمية النباتية يهدد أصحابها بالسكتة الدماغية



توصلت دراسة حديثة إلى أن النباتيين أكثر عرضة للسكتة الدماغية ممن يتناولون حمية غذائية تحتوي على اللحوم. ويعتقد العلماء بجامعة أكسفورد، الذين تابعاو لمدة 18 عاما، نحو 50 ألف مشارك بمتوسط عمر يبلغ 45 سنة، أن تناول كميات قليلة من الفيتامينات المتأتية من اللحوم قد يسبب هذا الخطر.

ووجد العلماء أن النباتيين لديهم خطر الإصابة بالسكتة الدماغية بنسبة 20% أكثر من الذين يتناولون اللحوم، وهذا يعادل 3 حالات من السكتة الدماغية لكل 1000 شخص على مدى 10 سنوات، ويعزا ذلك بشكل رئيسي إلى ارتفاع معدل السكتة الدماغية النزفية، التي تحدث عندما تتسرب الأوعية الدموية في الدماغ أو تتزقن. وقال العلماء إن النباتيين الذين شاركوا في الدراسة، سجلوا انخفاضا في نسبة الكوليسترول في الدم وانخفاضا في مستويات الفيتامينات الرئيسية مثل فيتامين "ب12" الذي يمكن أن يفسر هذه الصلة

بين الحمية الغذائية النباتية والإصابة بالسكتة الدماغية.

وأشار العلماء إلى أنه: "بشكل عام، أظهرت الدراسة الحالية أن البالغين في المملكة المتحدة كانوا يتناولون الأسماك أو النباتيين، لديهم مخاطر أقل للإصابة بأمراض نقص تروية القلب مقارنة بمن يأكلون اللحوم، لكن النباتيين كانوا أكثر عرضة للإصابة بالسكتة الدماغية".

ووجد العلماء أن النباتيين أقل عرضة بنسبة 22% للإصابة بأمراض القلب، من الذين يتناولون اللحوم، أي ما يعادل 10 حالات إصابة لكل 1000 شخص، على مدى عقد.

أما أولئك الذي يتجنبون اللحوم ويتناولون الأسماك بدلا عنها، فكان خطر الإصابة لديهم بالسكتة الدماغية بنسبة 13%. وقال العلماء إن هذا الاختلاف ربما يرجع جزئيا، على الأقل،

إلى انخفاض وزن الجسم وضغط الدم ومستوى السكري في الدم بين النباتيين. وقال الباحث البارز الدكتور تامي تونغ، من قسم الصحة السكانية في نوفيلد في أوكسفورد: "هناك حاجة إلى إجراء دراسات إضافية في مجموعات كبيرة أخرى ذات نسبة عالية من الأشخاص الذين لا يتناولون اللحوم للتأكد من قابلية تعميم هذه النتائج".

تكرار الصداع النصفي لدى النساء .. مقدمة للخرف



كشفت دراسة كنديّة أن مرضى الصداع النصفي قد يعانون من خطر الإصابة بالخرف في وقت متقدم من العمر.

وتشير الدراسة إلى أن هناك احتمالا بنحو ثلاثة أضعاف تقريبا، بأن النساء الأكبر سنا اللائي يعانين من الخرف، كان لديهن تاريخ مع الإصابة بالصداع النصفي في مرحلة عمرية أقل.

وأظهرت النتائج أن مرض الزهايمر مرتبط بشكل خاص بالصداع النصفي الذي يصيب امرأة من بين كل خمس نساء ورجلا واحدا من بين كل 12 رجلا. ويعتقد الباحثون أن الصداع الشديد قد يسبب التهابا في الدماغ، ما يؤدي بالتالي إلى تلف عصبي يسبب فقدان الذاكرة.

وخضع نحو 700 شخص في سن 65 عاما وما فوق، إلى استبيان حول تاريخهم مع الصداع النصفي، وتمت متابعتهم لمدة خمس سنوات، حيث أصيب خلالها 51 شخصا بالخرف. وربما لأن الدراسة كانت صغيرة،

والنساء أكثر عرضة للإصابة بالصداع النصفي بنحو ثلاثة أضعاف، لم يكن لدى الرجال المشار كين في الدراسة الذين أصيبوا بالخرف تاريخ مع الصداع النصفي.

في المقابل وجدت النتائج أن الذين يعانون من مرض الزهايمر، لديهم احتمال يزيد عن 4.2 مرة بوجود تاريخ مع

النساء أكثر عرضة للإصابة بالصداع النصفي. وهذا يعني أن الذين يعانون من الصداع النصفي هم الأكثر عرضة للإصابة بهذا التدهور العقلي، ما يستدعي مراقبتهم عن كثب من أجل الاكتشاف المبكر لالزهايمر والنسيان، وهي من العلامات الأولى للمرض.

وقالت الدكتورة سوزان

تيساس كبيرة مؤلّفي الدراسة من جامعة واترلو في كندا: "ليس لدينا حتى الآن أي طريقة لعلاج مرض الزهايمر، لذا فإن الوقاية تعد أمرا أساسيا". وأضافت: "تحديد صلة المرض بالصداع النصفي يوفر لنا أدلة لتوجيه استراتيجيات جديدة للوقاية من مرض الزهايمر".

الروبوت «فيودور» يعود إلى الأرض سالماً غانماً

وجرى إطلاق مركبة الفضاء "سويوز إم إس14-"، وعلى متنها الروبوت "فيودور"، في مدار أرضي منخفض يوم 22 أغسطس الماضي، وبعد خمسة أيام، وفي المحاولة الثانية التحمت المركبة بمحطة الفضاء الدولية.

وجرى نقل الروبوت، إلى المحطة في 29 أغسطس، وبحسب وكالة "ناسا"، كان من المقرر فصل "مركبة سويوز إم إس14-"، عن محطة الفضاء الدولية في 6 سبتمبر الساعة 21.13 بتوقيت موسكو، والهبوط في كازاخستان في 7 سبتمبر في الساعة 0:35 بتوقيت موسكو.

أعلنت وكالة الفضاء الروسية "روس كوسموس" عودة مركبة الفضاء سويوز "إم إس 14" وهبوطها بنجاح ليلة السبت في كازاخستان، وعلى متنها الروبوت "فيودور" كأول روبوت ترسله روسيا إلى الفضاء.

وقالت "روس كوسموس" في بيان على "تويتر": إن "مركبة الفضاء سويوز إم إس 14، والتي يوجد على متنها الروبوت فيودور أجرت عملية هبوط ناجحة في كازاخستان في الساعة 00:32: بتوقيت موسكو"، مشيرة إلى أن "العملية بمجملها، بدءا من نقل الروبوت إلى المدار والهبوط جرت بشكل طبيعي".



«هوندا» أزاحت الستار عن نسختها الكهربائية



في الساعة خلال 8 ثوان. أما بطارية الليثيوم الأيونية بسعة 35.5 كيلوواط / ساعة فقتنوز تحت أرضية الصالون. وأعلن مصمم السيارة أنها يمكن أن تسير بالكهرباء مسافة 200 كيلومتر دون أن تشحن البطارية، كما أعلنوا أن شحن البطارية بنسبة 80% يمكن أن يتحقق خلال نصف الساعة.

يذكر أن «E»، الكهربائية ستعرض لأول مرة في معرض "فرانكفورت" للسيارات. فيما لم تكشف "هوندا" إلى حد الآن عن سعرها التقريبي. إلا أن خبراء يتوقعون أن يبلغ 30 ألف يورو.

نشرت شركة "هوندا" اليابانية صورا فوتوغرافية أولى لنموذجها الكهربائي صغير الحجم «e» وهو أول نموذج كهربائي تنتجه الشركة على دفعات.

ويتوقع أن يطلق إنتاجها عام 2019. وتستهدف السيارة بالدرجة الأولى السوق الأوروبية.

ويتم تزويد السيارة الجديدة بمحركين كهربائيين يولد أولهما قوة 136 حصانا وينتج ثانيهما قوة 154 حصانا. ويضمن المحرك الأخير تسارع السيارة الصغيرة حتى 100 كيلومتر

في أميركا.. ثاني حالة وفاة

«مرتبطة» بالسجائر الإلكترونية



المريض سيجارة إلكترونية تحتوي على القنب، وفقا للبيان. وذكر أن المريض المتوفي، الذي لم يكشف عن عمره أو جنسه، كان يعاني من أعراض تشبه الحالات الأخرى المبلغ عنها والمتعلقة بالأمراض المرتبطة بتدخين السجائر الإلكترونية. وبهذا الصدد، تطالب سلطات الصحة العامة الأطباء بضرورة الانتباه لعلامات الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي الحاد لدى المرضى، الذين استخدموا المنتجات هذه مؤخرا، والتي قد تشمل ضيق التنفس أو السعال أو ألم في الصدر أو القيء أو الإسهال أو التعب أو الحمى أو فقدان الوزن.

وحدد مسؤولو الصحة مؤخرا ملوثا شائعا في بعض منتجات القنب، التي يستخدمها المرضى في جميع أنحاء أمريكا- وهو زيت مشتق من فيتامين E، وفقا لصحيفة "واشنطن بوست". ولكن من غير الواضح ما إذا كان هذا هو السبب أو أحد أسباب المرض الغامض.

كشف بيان صادر عن هيئة الصحة في ولاية "أوريغون" الأمريكية (OHA) عن وقوع ثاني حالة وفاة بسبب مرض رئوي يعتقد بأنه مرتبط بتدخين السجائر الإلكترونية.

وذكرت تقارير أن أكثر من 200 مريض في جميع أنحاء البلاد-معظمهم من الشباب والمراهقين- نُقلوا إلى المستشفيات جراء الإصابة بأمراض تنفسية ذات صلة بالسجائر الإلكترونية، خلال الشهرين الماضيين.

ونتيجة ذلك، أصبحت الحالات المرضية هذه قيد التحقيق، لمعرفة ما إذا ارتبطت بعلامة تجارية معينة أو مادة كيميائية محددة في السجائر الإلكترونية. ومؤخرا، أُبلغ عن أول حالة وفاة مرتبطة بهذا المرض، لدى مريض في "إلينوي".

وألأت السلطات إن مريضا آخر من ولاية "أوريغون"، توفي في يوليو الماضي بسبب المرض ذاته. وبحسبما ورد، استخدم