

بطحة

النائب صالح المطيري يعلن اعتزامه استجواب وزير المالية، وزميله فايز الجمهور يلوح باستجواب وزير الإسكان..

اركدوا واستمتعوا بالعطلة !

شطحة

وزارة التربية : مستعدون لاستقبال المعلمين والطلبة، والعودة الآمنة للمدارس في العام الدراسي الجديد .

دائما عند حسن الظن بكم.

حالة الطقس

الحرارة

34 | 46 | 19%

الصغرى | الكبرى | الرطوبة

حالة البحر

أعلى مد | أدنى جزر

04:33 - 16:22 | 22:38 - 10:44

مساء | صباحا | مساء

مواقيت الصلاة

حسب توقيت الكويت

03.52

الفجر

05.17

الشروق

11.52

الظهر

15.28

العصر

18.27

المغرب

19.50

العشاء

كيف يمكن للبشر زراعة المحاصيل على «المريخ»؟



كوكب المريخ

«وكالات»: تخيل لو أنك تمتلك منزلًا على سطح المريخ، وتريد أن تؤمن غذائك من محاصيل قريبة لبيتك، هل يمكن حينها أن تقوم بعملية الزراعة كما نقوم بها حاليًا على كوكبنا منذ نشأة كل الحضارات والتجمعات البشرية؟

دراسة حديثة نُشرت بدورية «فرونتيرز» حاولت الإجابة على هذا السؤال المعقد، حيث أجرى باحثون من جامعة فاخينينجن، ومعهد الأبحاث النووية في جامعة دلفت للتكنولوجيا في هولندا، تجارب عملية لاستبيان إمكانية زراعة نباتات على الكوكب الأحمر.

نينك تاك، طالبة الكالوريوس بجامعة دلفت للتكنولوجيا، حاولت التحقق من تأثير أشعة غاما، كما تم تسجيلها بواسطة مسبار المريخ «كيوريوسيتي» على نوعين من المحاصيل: حب الرشاد (أحد أنواع الجرجير)، والجاودار (شبيه بالقمح ويستخدم في صناعة الخبز).

وتقول تاك: «نظرًا لأن الإشعاع على المريخ أعلى بكثير منه على الأرض (230 ميكروغرام / يوم، حوالي 17 مرة أعلى من الأرض)، فقد تم إجراء التجربة وفقًا لاحتياجات السلامة الصارمة.

قبل إجراء التجربة رجح العلماء أن نسبة الإشعاع المرتفعة، قد تؤثر على نمو المحاصيل في البيوت الزجاجية على سطح المريخ، مما قد يجعل استقرار البشر أكثر تعقيدًا.

وأجرى الباحثون التجربة بالمحاكاة لمستويات الإشعاع الموجودة على سطح المريخ، حيث تعرضت النباتات باستمرار لمدة 28 يومًا لمجال إشعاع مماثل لمستوى نظيره الموجود على سطح المريخ، ثم تم حصادها بعد ذلك.

وبحسب الدراسة، تم استخدام أشعة جاما فقط، حيث يتكون الإشعاع الكوني على المريخ من أشعة ألفا وبيتا جاما والأشعة فوق البنفسجية، لذلك لا تزال هناك اختلافات، لكن الجرعة كانت تقريبًا مماثلة لتلك التي من المحتمل أن يتعرض لها النبات على المريخ.

وعلى الرغم من أن نسب الإنبات لم تتأثر بالإشعاع، إلا أن هناك تأثير سلبي كبير ظهر على نمو نوعي المحاصيل، إذ انخفض بشكل ملحوظ نمو الكتلة الحيوية بنسبة 32 بالمئة في نبات «حب الرشاد»، و48 بالمئة لنبات الجاودار خلال الأسابيع الأربعة الأولى بعد الإنبات.

بعد رصد التأثيرات السلبية التي تعرضت لها النباتات، استطاع الفريق البحثي التوصل إلى أحد خيارات حماية النباتات من الأشعة الكونية الضارة، من خلال استخدام ضوء النهار الطبيعي مع إضافة مصابيح LED.

تقول نينك تاك: «الآن بعد أن أصبح بمقدورنا توقع تأثيرات سلبية على نمو النبات بسبب الإشعاع على المريخ، يتوجب علينا حماية النباتات، حيث يتمثل أحد الخيارات لدينا في زراعة النباتات تحت الأرض، داخل قبة؛ حيث لا يستطيع معظم الإشعاع اختراقها، ما يمكن الاستفادة منه أيضًا في حماية البشر أيضًا».

وتتابع: «تعد الزراعة تحت الأرض على الكوكب الأحمر بمثابة تحد أكبر من زراعة النباتات في البيوت الزجاجية على السطح، ولكنه أيضًا يجعل الحياة أسهل حيث يمكننا زراعة النباتات في ظل ظروف خاضعة للسيطرة الكاملة، باستخدام ضوء LED.

وتوضح تاك: «كان هذا هو السبب في أننا بدأنا التجارب الأولى الآن في محبًا للحرب الباردة في أرنبهم بالقرب من فاخينينجن، تحت الأرض ولكن في محيط محكم بالكامل».



إيما ستون الأعلى أجرأ في هوليوود بصفقة 50 مليون دولار

ستصبح الحائزة على الأوسكار إيما ستون الممثلة الأعلى أجرًا في هوليوود بفضل صفقة جديدة مع منصة ديزني بقيمة 50 مليون دولار.

وذكرت صحيفة ديلي ميل أن ستون (32 عامًا) أعلنت أنها ستصور جزءًا ثانيًا من فيلمها الناجح كرويدان، يمنحها أجرًا إضافية إلى نسبة من الأرباح يمكن أن تصل بإيراداتها إلى ما يقرب من 36 مليون جنيه استرليني.

قال مصدر من ديزني أمس: إن الصفقة قد تجعل ستون الممثلة الأعلى أجرًا في العالم.

وكانت ستون قد فازت بجائزة أوسكار أفضل ممثلة عن فيلم La La Land لعام 2017، علما بأنها بدأت التمثيل منذ طفولتها في مسرحية عام 2000 قبل أن تتجه إلى لوس أنجلوس وتشارك وهي مرافقة في برنامج تلفزيوني عام 2004 لفت إليها الأنظار لنتجه إلى السينما.

أكدت ستون مكانتها بالعديد من الأدوار الرائعة في أفلام مثل سبايدرمان وبيردمان، والفيلم الكرتوني ذا كروذن.

وتأتي تلك الصفقة بعد أن رفعت نجمة BlackWi-ow، سكارليت جوهانسون، دعوى قضائية بقيمة 50 مليون دولار ضد ديزني، قائلة إنها تلقت وعدًا بعرض فيلم فيلمها الناجح في دور السيئنا حصريًا، ولكن الشركة فتنه على المنصة الرقمية في نفس اليوم الذي ظهر فيه على الشاشة الكبيرة.

وزعمت جوهانسون، التي حصلت على 20 مليون دولار مقابل الفيلم، أن راتبها كان من الممكن أن يزيد إلى 50 مليون دولار لأن صفتها كانت تستند إلى نسبة من إيرادات شباك التذاكر.

وقيل للوباء، كانت جوهانسون هي الممثلة الأعلى أجرًا في العالم، لكن تلك المكانة احتلتها نجمة التلفزيون صوفيا فيرجارا بـ43 مليون دولار وفقًا لمجلة فوربس.

زلزال مدمر يضرب هايتي.. والضحايا 304 قتلى



من آثار الزلزال المدمر في هايتي

«وكالات»: ارتفعت حصيلة الزلزال القوي الذي هز هايتي، صباح أمس الأول السبت، وبلغت قوته 7.2 إلى 304 قتلى على الأقل، حسب ما أعلنت أجهزة الحماية المدنية، فيما وقعت هزة ارتدادية بقوة 5.9 درجة.

فقد وقع زلزال قوي على بعد 8 كيلومترات من بلدة بيتي ترو دي نيب، على بعد نحو 150 كيلومترا غربي العاصمة بورت أو برنس وعلى عمق 10 كيلومترات.

وأُسفر الزلزال عن سقوط أكثر من 300 قتيل وفقد المئات بحسب السلطات في هايتي.وفي وقت لاحق، قال مركز رصد الزلازل الأوروبي المتوسطي إن زلزالا آخر بقوة 5.9 درجة ضرب منطقة هايتي في ساعة متاخرة من مساء أمس الأول السبت، بعد ساعات من وقوع زلزال كبير في المنطقة أسفر عن مقتل أكثر من 300 شخص.وقال المسؤول عن الحماية المدنية جيري شاندلر في مؤتمر صحفي مساء السبت «أحصينا مقتل 160 شخصا في الجنوب، و42 في منطقة نيب، و100 في منطقة غراند آنس، وشخصين في الشمال الغربي» وفقا لفرانس برس.

علماء يرصدون حوتًا نادرا «غريب الشكل»

ونشر معهد أبحاث الأحياء المائية بخليج مونتييري، صورة للحيوت النادر، إلى جانب تعليق جاء فيه: «مع كل عملية غوص في أعماق البحار، نكتشف المزيد من الألغاز المرتبطة بهذه الأسماك».

ويؤكد العلماء أن العمق الذي تعيش فيه الحيتان، يحول دون وصول الضوء إليها، الأمر الذي يصعب عليهم تفسير

«وكالات»: رصد علماء، مؤخرا، سمكة حوت غريبة الشكل، قبالة كاليفورنيا، على الساحل الغربي للولايات المتحدة الأميركية.

وشاهد العلماء أثناء غوصهم في أعماق البحار، سمكة حوت برفقالية براقة، وهي تنزل في الماء على عمق حوالي 6660 قدما تحت مستوى سطح البحر.

وتلَوّن هذه الأسماك بمثل هذا اللون والذي يساعد في جعلها غير مرئية، والذي يساعدها على تجنب المفترسين. وحسبما نقلت صحيفة «ديلي ستار» البريطانية.

وتعيش الحيتان في أعماق البحار على مسافة تتراوح بين 4920 و6560 قدما تحت سطح البحر، إلا أن بعض التقارير العلمية تشير إلى إمكانية عيشها في عمق 11500 قدما.

طريق الحق

لفتة بارعة لسمو الرئيس عبدالرحمن العواد

abdulrahman@yahoo.com

حديث سمو الشيخ صباح الخالد رئيس مجلس الوزراء، إلى أبنائه خريجي جامعة الكويت المتفوقين، خلال زيارته في نهاية الأسبوع الماضي، إلى مدينة صباح السالم الجامعية، كان موقفا جدا من نواح كثيرة.

من أهم تلك النواحي في تقديرنا، اختيار سموه أن يتوجه بهذا الحديث الشامل والبالغ الأهمية حقًا، إلى أبنائه من خريجي الجامعة. وهي لفتة بارعة بالفعل، وتعطي إيحاءات وإشارات عديدة، أبرزها أن الدولة تولي شبابها الاهتمام اللائق والمستحق، وتراهم جديرين بأن يخاطبهم رئيس الوزراء بنفسه، وبحضور عدد من أعضاء الحكومة، لتقول لهم الدولة : نحن نفق في وعيكم، ونعلق عليكم آمالا كبيرة، في تحقيق الإصلاح السياسي والاقتصادي والاجتماعي، وتراكم أهلا لقادة قاطرة النهضة والتقدم، وصنع مستقبل أفضل وأجمل لهذا البلد.

فيما جئنا إلى مضمون الحديث نفسه، فإننا سنجد أنفسنا مجبرين على التوقف أمام الكثير من النقاط التي لا يتسع لها مقال واحد. من ذلك على سبيل المثال نظرة سمو رئيس الوزراء لحالة التآزيم والتشنج في العلاقة بين الحكومة ومجلس الأمة، وتأكيده أن هذا الأمر لا يدعو إلى القلق، لأنه «بالإمكان معالجة جميع الأمور، وفق قواعد ومرجعيات العمل السياسي».

ومنه كذلك قول سموه : « بلدكم بلد خير، فلدينا الملاة المالية الممتازة، ولكن لدينا خللا بالاقتصاد غير المتنوع والذي يعتمد على مصدر وحيد للدخل»، وتعهده بإصلاح هذا الخلل شيئا فشيئا، على أن تكون البداية بالبيت الحكومي .

لعلنا نكتفي اليوم عند هذا الحد، مؤملين أن نرى ترجمة وعود سمو الرئيس على أرض الواقع، ليلمسها جميع المواطنين بأنفسهم، ويتفقا بجدية الحكومة في السير نحو الإصلاح الذي ترتجيه وترقبه الكويت.



باندا بعد تلقيح اصطناعي في سنغافورة

للمرة الأولى.. ولادة صغير باندا بعد تلقيح اصطناعي في سنغافورة

«وكالات»: شهدت حديقة حيوانات سنغافورة الأحد ولادة صغير باندا عن طريق التلقيح الاصطناعي، في سابقة هي الأولى من نوعها لهذا النوع الحيواني المهدد في الدولة الصغيرة الواقعة في جنوب شرق آسيا.

وأعلنت هيئة «وايلدايف ريزرفز سنغابور» التي تدير حدائق الحيوانات في الجزيرة، الأحد أن جبا جبا، وهي أنثى باندا عملاقة في حديقة الحيوانات تبلغ 12 عاما، أنجبت صغيرا بعد تلقيحها بالوسائل المنوي المجمد من الذكر كاي كاي البالغ 13 عاما.

وبعد محاولات فاشلة عدة في السنوات السابقة، كان القائمون على رعاية الحيوانات في الحديقة بالتعاون مع خبراء صينيين، ياملون في تزواج الباندا بشكل طبيعي، لكنهم قرروا في نهاية المطاف اللجوء إلى التلقيح الاصطناعي.

وقال نائب المدير العام لهيئة «وايلدايف ريزرفز سنغابور» تشينغ وين-هاور في بيان: الحمل الأول لجبا جيا وولادة صغير باندا علامة بارزة بالنسبة لنا في رعاية هذه الأنواع المهددة بالانقراض في سنغافورة.

وأضاف: هذا الأمر يأتي ثمرة الرعاية الجيدة للحيوانات وعلم المساعدة على التكاثر والمثابرة المطلقة من جانب موظفينا إلى جانب النصائح القيمة من خبراء الباندا الصينيين.

الوفيات

■ هيا قطيم مشعان الهاجري، أرملة / عبيد بن سويد الهاجري، 65 عاماً، شيعت، تلفون: 99993303

■ جابر عبدالصمد صالح عبادي، 49 عاماً، شيع، تلفون: 99743550

■ فاطمة قاسم مرزوق القلاف، أرملة / إسماعيل خلف جمعة القلاف، 91 عاماً، شيعت، تلفون: 99400445

■ هيا جمال صالح الصالح، زوجة / جاسم محمد صالح المنصوري، 39 عاماً، شيعت، تلفون: 55547841، 97575531

■ فاطمة عقيل محمد العقيل، أرملة / ناصر عبدالله المنصور، 83 عاماً، شيعت، تلفون: 99290561، 99018486

■ فؤاد عبدالحميد جواد فرج، 62 عاماً، شيع، تلفون: 99599599

■ إبراهيم عبدالله الجبران، 81 عاماً، شيع، تلفون: 66644145، 99022030

■ عبدالله عسكر محمد العجمي، 86 عاماً، شيع، تلفون: 50555513

إن الله وإناء إليه راجعون