

استنساخ الأشجار الفريدة حفاظاً على الموروث الجيني



من أقدم وأقوى الأشجار من كل نوع مثل شجرة بلوط الفلين، الواقعة ببلدة روساس ديل بويرتو ريال القريبة من مدريد، والبالغ طولها 15 متراً وعرض قمته 14 متراً، وشجرة الدرادر العظمى ببلدة كوباس دي لا ساغرا والتي يتعدى عمرها مئة عام.

وأهم ما يميز فكرة استنساخ الأشجار هو أن النبات الوليد الذي سينتج من هذه العملية سيتمتع بجميع خصائص الشجرة الأصلية نتيجة لانتقال الموروث الجيني بشكل متطابق.

يسعى مجموعة من العلماء الأسبان حالياً للحفاظ على الموروث الجيني للأشجار الفريدة بمدريد، عن طريق استنساخها لتمتدع الأجيال القادمة منها بنفس الخصائص الجينية المميزة لنظيرتها السابقة.

ويحاول معهد مدريد للبحث والتنمية الزراعية استنساخ أشجار الدرادر والطقسوس وبلوط الفلين، التي تعد من أبرز الأنواع النباتية في كتالوج فصائل الأشجار المتواجدة بالمنطقة. وترتكز الدراسة على أساس استخراج الجينات



إعداد / إنشام العسيري



قراءات لك

مع تصالحي

ماذا تنتظر بعد الكلمات الميتة، الكلمات التي مازالت تُلْفِظ من الأوراق المبعثرة. من يدري؟ كلمات خربة، مثل صدى أو ضوء يموت هناك في ليل عظيم. كنت أكثر تماسكا، ديمومة، ليس لأني قبلتك أو لأني أمسكت بالوجود راسخاً فيك. بل لأني كالباحر يغوص خائفاً بعد أن يغزو الرمل.



الشاعر الإسباني / بيثنت ألكاسندر



أقوال

ليس السخاء في أن تعطيني ما أنا في حاجة إليه أكثر منك، بل السخاء في أن تعطيني ما أنت في حاجة إليه أكثر مني.

جبران خليل جبران

تكبر

سائح متكبر قال لبحار: هل تعرف شيئا عن العلوم؟ فرد البحار: لا فقال له السائح: نصف عمرك ضائع، وفجأة غرق المركب فقال البحار للسائح: هل تعرف السباحة؟ فأجاب السائح: لا قال البحار: عمرك كله ضائع.



شيانغشان

حديقة البخور في الصين



مدن ومعالم عالمية

تعرف حديقة شيانغشان أيضاً باسم حديقة الغابات، وتقع في الجانب الشرقي للتلال الغربية، على مسافة 10 كم تقريبا غربي بكين. ونظرا لارتفاعها وكثافة الأشجار، يصل الربيع متأخرا إلى المنطقة وتكون أيام الصيف دائما باردة لطيفة، وأفضل وقت لزيارة الحديقة هو أواخر الخريف، عندما تتحول أوراق الشجر إلى اللون الأحمر، وهناك أيضا بساتين من أشجار المشمش والكثيري والخوخ وجنية عطرة الزهر تضيف عطورها والخضرة التي لا تقيد بتغيرات الفصول.

بنيت الحديقة على يد أسرة جين الإمبراطورية في عام 1186، وقد اعتبرت فندق السفر للإمبراطور، وفي عام 1745 كان للإمبراطور تشيانغ لونج عدد من القاعات الفسحة والباغودات والرواقات التذكارية والمصورات الرخبية بنيت هنا وتغير اسم المنطقة إلى حديقة السلام والهدوء.

توسعت تشان لونج في الحديقة شملت 28 مشهدا منفصلا، أبرز المواقع المهمة هي: قاعة حياثشين للدراسة، معبد تشاومايو (النور) تأسس عام 1780، ويقال إن هذا المعبد اللامي بني خصيصا للابتنشن لاما.

لوحة الابتناع الإمبراطوري المغلى بالشجر، ويقع إلى الجنوب الغربي من كهوف تشاوباوغ. قمة قويجيانتشو (الشيخ القلق): هي القمة الرئيسية في حديقة شيانغشان. والتي ترتفع إلى 557 مترا. وتختلف دائما السحب والضباب بالجرود ذات الزوايا، ما يعطي الصخرتين الكبيرتين بالقمة شكل المبخرة، ومنها أخذت اسم شيانغشان أو جبل البخور (وليس الجبل العطري، كما تسمى المنطقة خطأ على مدى أجيال).

من القمة يشبه نهر يونغدينغ المتعرج حزاما حريريا أبيض يتموج بين الأودية الغربية، وجسر ماركو بولو على النهر، جبل شيجينغ، القصر الصيفي وجبل نبغ اليشم، كلها يمكن رؤيتها من هنا، وفي اليوم الصافي يمكن رؤية أفق بكين

حبوب حمراء ضد التجاعيد

تتراوح أعمارهن في المجموعة الأولى بين 51 و70 عاما والمجموعة الأخرى تبلغ أعمارهن 45 عاما ووجدوا أن النساء اللاتي كن يتناولن هذه الحبوب حصلن على بشرة أفضل بنسبة 8.7 بالمائة من البياض. وأضاف العلماء أن هذه الحبوب تحتوي على الليكوبين المتواجدة في الطماطم بالإضافة إلى فيتامين «سي» و«الاييسوقلافون» والذين يتم استخراجهما من فول الصويا.

ابتكر العلماء مؤخرا طريقة جديدة تجعل المرأة تبدو أصغر سنا وذلك بإنتاج حبوب حمراء اللون تحتوي على عناصر مغذية أساسية يتم تناولها بشكل يومي وتساهم في منع التجاعيد. وتذكرت صحيفة «الديلي ميل» البريطانية أن هذه الحبوب تحتوي على المركبات المتواجدة في الطماطم التي تجمي خلايا الجلد القديمة وتعزز نمو خلايا جديدة. وأجرى العلماء اختبارهم على مجموعتين من النساء



عجائب وغرائب

شاب يبتلع مقصاً بسبب نكته قالها صديقه

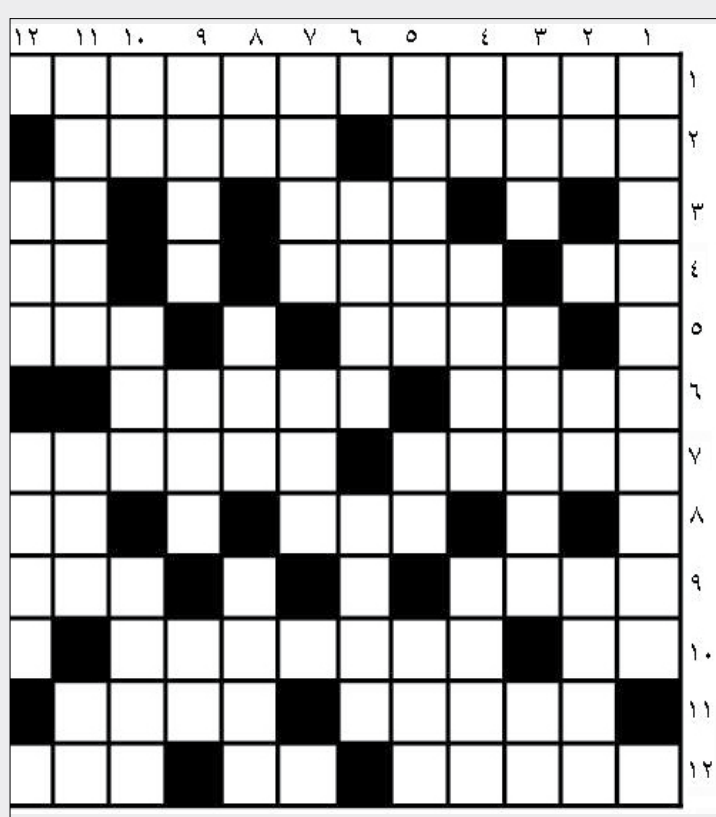


ابتلع شاب أمريكي مقصاً كان يستخدمه كسواك لتنظيف أسنانه إلا أنه لم يتمالك نفسه من الضحك حين أخبره أحد أصدقائه بنكته، ليقبل منه المقص ويتوقف في حلقه.

وحاول كونغ لين (27 عاماً) وصديقه إخراج المقص بكل الوسائل إلا أن جميع محاولاتهم باءت بالفشل، يقوم فوراً بالتوجه إلى أقرب مستشفى حيث تفاعاً الأطباء بوجود المقص داخل الحلق دون أن يشعر بأي صعوبة في التنفس إنما كان يبدو عليه التعب والإرهاق.

وقام على الفور الأطباء بإجراء الأشعة للتأكد من مكان وجود المقص، ونجح الأطباء في إزالة المقص خلال عملية استمرت 30 دقيقة تحت التخدير.

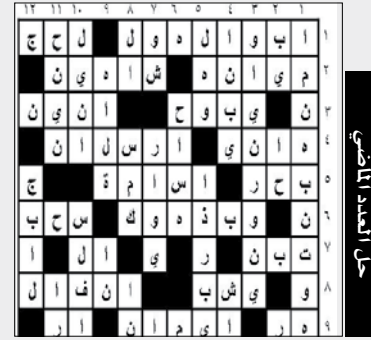
وبعد العملية أشار الشاب إلى أنه سيقوم بوضع المقص بصورة الأشعة التي توضع وجود المقص في حلقه في صورة ضخمة سيرفضها خلال حفل زفافه الذي سيتم بعد أسبوعين في لوس أنجلوس.



إعداد / اشواق صالح ناجي

كلمات متقاطعة

- 3-مداد - من جبال صنعاء - كتمان.
- 4-للنداء - أحرف متشابهة - أسم علم مذكر.
- 5-زوجة يعقوب ووالدة يوسف عليهم السلام - كفاء - نفر.
- 6-صديق - أسم علم مؤنث.
- 7-مدينة عراقية - الظبي الأبيض.
- 8-غير مطبوخ - رقة - عبيد.
- 9-ذو حلم - للاستفهام - بحر.
- 10-للمتني - عز - ماهر.
- 11-زوجة العزيز الذي كفل يوسف عليه السلام - رجاء - كفاء.
- 12-من الطيور - فريد.



- أفقياً:
- 1-شاعر جاهلي من أهل العراق أحد أصحاب المعلفات أشهر بدفاعة عن قبيلته بكر أمام عمرو بن هند ملك الحيرة تعد معلقته قطعة رائعة من الفن الخطابي مطالعها: أدنتنا بيننا أسماء * * * * رب ثاو يمل منه الثواء.
- 2-بلد عربي - شهر سرياني.
- 3-قتال - عملة.
- 4-جواب - برج معدني يشرف على باريس - من الخضروات الورقية.
- 5-مرتفع - صغير الفرس.
- 6-تقيض أخره - مدينة تونسية.
- 7-شهر هجري - ينفعان.
- 8-دهن - للاستفهام.
- 9-أحد الأنبياء عليهم السلام - دولة.
- 10-دك - إحدى القارات.
- 11-عاصمة أفريقية - يدرب.
- 12-عاصمة أوروبية - طرق - مدينة يمنية.

- عمودياً:
- 1-ديانة وضعية يبلغ عدد معتنقيها 150 ألفاً.
- 2-خاصية - حرف جر (معكوسة) - محبة.



فندق وسط المحيط في الهند



حديث الكاميرا

تصوير وتعليق / علي العرب: كثير من ممرات المشاة في مدينة المنصورة لاتزال ترابية اضافة إلى تراكم الاجار والحفريات المنتشرة عليها ومنها الموجود بهذه الصورة بجانبة السوق المركزي وهذا الوضع يسبب مضايقة وازعاجاً للمارة وبشبهه المنظر العام لذا نتمنى ان تقوم الجهات المختصة بالعمل على تخطيط الممرات الخاصة بالمشاة وكذا المساحة الترابية على جانبي الطرقات.

باختصار

صنعاة السعودي

الروتين قاتل لكل عمل جميل، ومن يتعاملون مع الناس به، لاشك في أنهم يقعون في طابور الفاسدين، بل وفي مقدمة المفسدين. وللحروب من الروتين والمماطلة والتسويف في المعاملات التي يجدها الإنسان في بعض المرافق الحكومية يضطر إلى الوقوع في فخ الفساد والإفساد من دون قناعة منه.

لذا نحن بحاجة إلى قوانين رادعة بحق هؤلاء (المروتينين)، من خلال تحديد مدة المعاملات، وما زادت عن مدتها لا بد أن تنزل بالمقصر العقوبة المناسبة بل الشديدة.

بعض المرافق.. والمعاملات 1900

الروتين