

# التدخين يحدث تغييرات جينية

ويتعتقد باحثون أن بروتينات أخرى قد تلعب أيضاً دوراً في إصلاح الحمض النووي والتخلص من الخلايا المصابة بالخلل. وصنع الباحثون قصبه هواء اصطناعية في المختبر من أجل معرفة تأثير التدخين على الرئتين ثم أجروا دراسات حول تأثير السجائر على البروتينات المختلفة في الخلايا فبين لهم أن مستويات FANCD2 كانت منخفضة بشكل كافٍ لإحداث تلف في الحمض النووي. إلى ذلك قال مدير معلومات السرطان في مركز أبحاث السرطان في بريطانيا الدكتور لزي ولوك إن هذه الدراسة العلمية المثيرة تزيد فهمنا وتوضح لماذا التدخين قاتل بهذا الشكل. ويصاب حوالي 1.3 مليون شخص بسرطان الرئة في العالم سنوياً، ويأتي هذا المرض في الدرجة الثانية بعد الإصابة بسرطان الثدي، كما تسجل أكثر من 38300 حالة إصابة جديدة به سنوياً ويتوفي بسببه أكثر من 33 ألف شخص كل عام في المملكة المتحدة، والتدخين مسؤول عن الإصابة بحوالي 90٪ من حالات الإصابة بمرض السرطان في بريطانيا.

**التدخين / متابعات:** كشف علماء عن الآلية أو الميكانيزم التي تجعل التدخين يحدث تغييرات جينية قاتلة ويؤدي إلى الإصابة بسرطان الرئة. وقال العلماء إن التعرض لدخان السجائر يبطيء إنتاج بروتين اسمه FANCD2 في الخلايا الرئوية. ويضع هذا البروتين دوراً رئيسياً في إصلاح التلف الذي يصيب الحمض النووي "دي أن أيه" ويجعل الخلايا التي فيها خلل تقوم بتدمير نفسها بنفسها قبل أن تتحول إلى خلايا سرطانية. وذكرت هيئة الأبحاث البريطانية أن الدراسة أعدتها أوريغون هيث أند ساينس يونيفرسيتي ومن المقرر أن تقوم بنشرها المجلة البريطانية للسرطان. وتحسب هذه الدراسة الأمل في تحسين وسائل علاج السرطان. إلى ذلك قالت الدكتورة لورا هايبر التي قادت فريق البحث وتظهر نتائج هذه الدراسة الدور الهام الذي يمكن أن يلعبه بروتين FANCD2 في حماية الخلايا الرئوية ضد تدخين السجائر، وقد تقدم شرحاً للأسباب التي تجعل التدخين يعرض هذا الخلايا لهذا المقدر من الموت.



## تراجع الأسهم الأمريكية عند الفتح بفعل بيانات وبرنانكي



**نيويورك / متابعات:** فتحت الأسهم الأمريكية على تراجع طفيف بعدما انطلت بيانات على بعض الضعف في الاقتصاد وحث بن برنانكي رئيس مجلس الاحتياطي الاتحادي (البنك المركزي الأمريكي) البنوك على أن تنتشط في تدبير رأس المال إذا دعت الحاجة. وتراجع مؤشر داو جونز الصناعي لاسهم الشركات الأمريكية الكبرى 40.47 نقطة أي ما يعادل 0.31 في المئة ليصل إلى 12857.91 وهبط مؤشر ستاندراند اند بورز 500 الاوسع نطاقاً 1.79 نقطة أو 0.13 في المئة مسجلاً 1406.87 نقطة. وانخفض مؤشر ناسداك المجمع الذي تغلب عليه أسهم شركات التكنولوجيا 3.69 نقطة أو 0.15 في المئة إلى 2493.01 نقطة

الطويل) نسبة إلى رئيس البرلمان السابق أويجين جيريسيتيماير والذي اتخذ قرار البناء عام 1969، وييزد طول المبنى عن 114 متراً، وبعد انتقال البرلمان إلى برلين يستخدم المبنى حالياً كمقر لمكاتب تابعة للأمم المتحدة. ومكانة بون الثقافية لاتقل عن مكانتها الإدارية، فلها تاريخ طويل في فن المسرح، وبها العديد من المتاحف في مختلف المجالات، منها بيت التاريخ، ومتحف الفن، ويقع معظمها في التجمعين ومرجع الفن.

وتعتبر جامعة بون من أكبر الجامعات في ألمانيا من حيث عدد العاملين والدارسين بها، كما أن أربعة من باحثيها حصلوا على جائزة نوبل في الطبيعة والاقتصاد والكيمياء. وتعتبر نسبة عدد الطلبة الأجانب في بون هي الأكثر على الإطلاق في ألمانيا حيث تصل نسبتهم 16.3٪. وإلى جانب الجامعة هناك بعض المعاهد المهمة بالبحوث العلمية والاجتماعية والاقتصادية ومن أهمها معهد كاييزر (CAESAR)، ومعاهد تابعة للجامعة مثل معهد التكامل الأوروبي ومعهد أبحاث التطوير. أما قصر بوبلسدورف، الذي يعتبر اليوم جزء من الجامعة، فاهم ما يميزه هو احتواءه على حديقة النباتات الخاصة بالجامعة، وبها زهرة التيتانيوم فورز وأصلها سومطرة والتي حظيت في عام 2003 بلقب أطول زهرة في العالم حيث بلغ طولها عند تفتيحها 274 سم، الحظ لا يتاح لمشاهدتها متفتحة سوى يوم واحد في العام هو عمر تفتح هذه الزهرة العجيبة



## بون مدينة المانية عريقة

## مدن عربية وعالمية

مدينة (بون) تقع في جنوب ولاية نوردرين- فيستفالن في غرب ألمانيا قريبة من مدينة كولونيا، يبلغ عدد سكانها حوالي 313.611 نسمة (2005 م). كانت حتى عام 1990 م عاصمة جمهورية ألمانيا الاتحادية إلى أن تم نقل العاصمة إلى برلين بعد اتحاد الألمانيتين. تبدأ الرحلة إلى المدينة من سورها القديم والعائد للعصر الروماني، والذي يضيف على المدينة جواً خاصاً من القدم والعراقة رغم صغر حجم الأجزاء المتبقية منه. بعدها نصل إلى كنيسة مونستر، معلم المدينة الشهير، والتي يرجع بدء بنائها إلى منتصف القرن الرابع الميلادي مع وصول المبشرين الرومان إلى المدينة حيث بدء العصر المسيحي في منطقة الراين. ومازالت تلك الكنيسة القديمة الصغيرة الثانية عشر الميلادي، وهي تتميز بطرازها المعماري الفريد حيث تتلاقى الأساليب الفنية المختلفة من الرومانسي إلى القوطي في تناغم لم يسبق له مثيل. في مقابل الكنيسة يقع ميدان واسع يشكل مركز المدينة، ويقع السوق اليومي أمام دار البلدية المبنى عام 1737 على طراز الباروك. وفي الناحية المقابلة للسوق، يبدأ الشارع الصغير المسمى رفاق بون. تتميز مدن ألمانيا عموماً بقلعتها، ولا تستثنى بون من هذه القاعدة، ففي جنوب بون في منطقة بادجوسبرج تقع قلعة جودسبورج الشهيرة على ارتفاع 32 متر. وقد تركت الخمسون عاماً التي كانت فيها المدينة عاصمة جمهورية ألمانيا آثارها الواضحة عليها (1990-1949)، فمازالت مباني الحكومة القديمة والتي شهدت العديد من الأحداث مزارات هامة وأهمها قصر شاموبورج وفيللا هامر شميت، إضافة إلى مبنى العاملين في البرلمان الألماني الشهير ب (أويجين

## دنيا



وعندما  
نغفو على أعقابنا  
نتعب أو..  
نسقط في غفلة  
تأخذنا الدنيا  
كما لو  
أنها لا تعرف  
مثل بقايا عصف..  
تلقى بنا..  
فوق رصيف  
تائه..



الشاعر العراقي / وديع العبيدي

السائلة الوطنية التي ضمت عدداً من كبار وكان من بين أساتذته الجامعين بعض فحول اللغة العربية آنذاك مثل أنيس المقبسي وجبرائيل جبور فاستفاد منهم كثيراً، حتى أنه بدأ يكتب الشعر مقفلاً شعراء الجاهلية والعصر العباسي وخاصة في شعر المديح والاستجداء والتقليد. وفي هذه الفترة من حياته كان يقرأ التراث الأدبي القديم بنهم واستيعاب فاستقامت لغته وبدأت ادواته التعبيرية تتجه نحو الإبداع والخروج عن إطار الموروث عبر التجديد والتحديث. حاول الأب أن يثني عمر عن الشعر والادب فأرسله إلى لندن لدراسة الكيمياء وصناعة الأصبغة والنسيج. ذهب عمر إلى لندن ليتعلم صناعة النسيج من دون أن يهمل الشعر، فأقبل على دراسة الأدب الإنكليزي بحماس شديد. وفي العاصمة البريطانية تعرف إلى فتاة جميلة وأحبها وطلب الزواج منها، إلا أنها ماتت بمرض التيفوئيد فحزن عليها حزناً عميقاً وسجل حزنه هذا في قصيدته خاتمة الحب التي كانت فاتحة شعره الغزلي. عاد عمر إلى حلب سنة 1932 واستقر فيها ودخل معترك السياسة فالتقى بالشباب الوطني الذي كان فرعا من بسوريا.

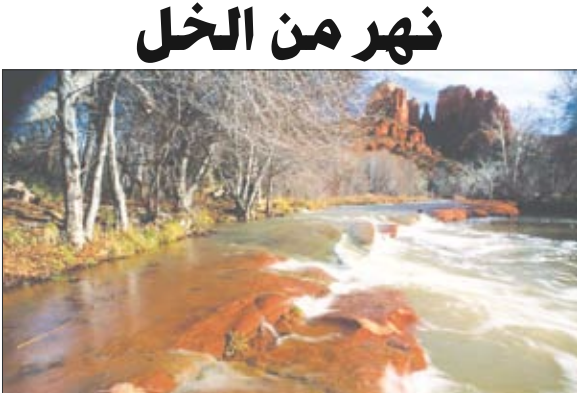
ولد الشاعر عمر أبو ريشة في عكا بفلسطين أثناء زيارة أمه لأهلها الذين كانوا يقيمون هناك سنة 1910م. وكان والده شافع أبو ريشة يعمل قائماً للسلطات العثمانية في مدينة منبج السورية. عاد الطفل مع أمه إلى منبج وله من العمر سبعة أشهر وظل أباً أقل من سنة لأن والده نقل إلى مدينة سرج وبقى هناك ما يقارب أربع سنوات. انتقل بعدها إلى منطقة الباب في محافظة حلب. وأقامت العائلة ثلاث سنوات في الباب قبل أن تنتقل إلى حرس الشعور حيث مكثت تسعة أشهر ذهب خلالها عمر الصغير إلى مدرسة المعارف. وعندما اكتشف الأتراك أن للواء شافع اتصالات سرية مع بعض الثوار السوريين اعتقلته وأرسلته إلى اسطنبول ليواجه محاكمة كانت ستؤدي حتماً إلى إعدامه. إلا أن مفتي الجيش التركي تدخل لحماية شافع أبو ريشة بضغط من جد الشاعر الشيخ إبراهيم الشولطي. عاد والده بعد الحرب العالمية الأولى إلى حلب وأقام فيها. وكانت عائلته قد سكنت في عكا طيلة سنوات اعتقاله. وفي عكا تم عمر أبو ريشة تحصيله الابتدائي ثم انتقل إلى حلب ليلتحق بالمدرسة الأنموذجية الابتدائية وينتخرج منها عام 1924 منها دراسته الثانوية. أرسله والده إلى بيروت

## شخصيات خالدة



أبو ريشة شاعر أصيل

## عجائب وغرائب



قد يوصف النبل بأنه نهر من العسل أو من الشهد دلالة على عذوبته ونبينا لكأنه في قلوب المصريين ولكن يوجد مقال ذلك نهر من الخل - لا من العسل - ولا نقول ذلك مجازاً كما يقال عكسه في حالة النبل بل إنه حقيقة واقعية وذلك النهر (الخلي) هو نهر (الريو فينجراري) الذي يوجد في كولومبيا وهو جزء من النهر الأكبر

## لمستخدمي الأنترنت احذروا الرسائل الغريبة!

السابقون واللاحقون  
أراد هندي أن يقول:  
انتم السابقون  
ونحن اللاحقون.  
فقال: انت يروح  
وأنا يجي.



**بون / متابعات:** يتعين على مستخدمي شبكة الأنترنت توخي الحذر الشديد من موجة جديدة من الرسائل تصل إلى مواقع البريد الإلكتروني مرفقة بروابط إلى رسائل غرامية أو ملفات فيديو. ويقول المكتب الاتحادي لأمن تكنولوجيا المعلومات ومقره في مدينة بون الألمانية إن هذه النوعية من الرسائل هي أحدث وسيلة يستخدمها فراصنة الأنترنت لاختراق أجهزة الكمبيوتر الشخصية وإحكام السيطرة عليها بواسطة فيروس يعرف باسم ستورم بوتنيت. وتتوجب على المستخدم أن يبادر على الفور بإلغاء أي رسالة إلكترونية يتلقاها من مصدر مجهول. وذكر المكتب الاتحادي أن أي مستخدم ينساق وراء هذه الخدعة ويفتح الروابط المرفقة بهذه الرسائل المشبوهة، فيجرى تحويله إلى موقع إلكتروني يحتوي على ملف يتم تنزيله على الكمبيوتر يتضمن برامج تخمس ضارة. ويذكر أن مستخدمي برنامج إكسبلورر لتصفح الأنترنت معرضين أكثر من غيرهم لمخاطر البرامج المؤذية التي تستغل ثغرات في برنامج المتصفح للتسلل إلى الكمبيوتر خلسة دون حتى أن يطلب من المستخدم تحميل أو فتح ملفات معينة على الأنترنت.

## رازيات

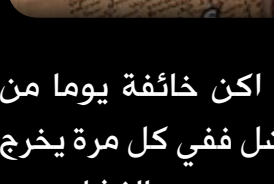
ما بش من الحزب مكسب  
من يدخل الحزب يتعب  
يكره حياته ويطفح  
إلا إذا الحزب ينجح  
يكسب مكاسب ويربج



عبدالكريم الرازي

## أقوال

لم اكن خائفة يوماً من  
الفشل ففي كل مرة يخرج  
شيء جيد من الفشل.  
(آن باكستر)



كلمات

أفقياً

- 1-صناعي فرنسي أول من حاك الحرب الاصطناعي ولد عام 1839م وتوفي عام 1924 م.
- 2- نبي ذكر اسمه في القرآن الكريم
- 3-سرعة السير - من أعضاء الحواس.
- 4-بط - تصديق - حرف إنجليزي.
- 5-دسم - جمع تاجر.
- 6-شواطئ - يستخدم للكتابة.
- 7-لامه - محبة.
- 8-للنقي - الريح الطيبة - أول العنب.
- 9-كلمة معولية تعني ضريبة - جمع بقرة.
- 10-موضع في مكة - دار - حرف إنجليزي.
- 11-مطربة لبنانية.
- 12-عوائق - ذو قوام معتدل.

عمودياً

- 1-مركبة فضائية أطلقت في سبتمبر 2006م صممتها وكالة الفضاء اليابانية - مدينة سعودية.
- 2-حرف إنجليزي - تقشف - سلام واستقرار.
- 3-خاصتنا - بلد أفريقي.

حل العدد الماضي

مقاطعة

أفقياً

- 4-احدى القارات - امرأة إبراهيم عليه السلام - عدد انجليزي.
- 5-بلد عربي أفريقي - نقيص اشترى
- 6-مدينة يمنية أثرية - جماعات كثيرة متفرقة.
- 7-من سور القرآن الكريم - حرب أو معركة.
- 8-جواب - ابن - طليق.
- 9-سارق - من الفمار.
- 10-لص - شلف - خداع.
- 11-من المعادن - عتاب - والدي.
- 12-سهل - شكر - لمعان.

عمودياً

- 1-مركبة فضائية أطلقت في سبتمبر 2006م صممتها وكالة الفضاء اليابانية - مدينة سعودية.
- 2-حرف إنجليزي - تقشف - سلام واستقرار.
- 3-خاصتنا - بلد أفريقي.

حل العدد الماضي

حتى وقت البروفات التفكير على الطريقة العملية