

## افضل ماء للشرب . . من رحم الضباب

□ العرب اونلاين



يحتوي الضباب على الكثير النافع مثل مئات من اللترات من ماء الشرب على سبيل المثال، أغلبها من أفضل مياه الشرب جودة، ويمكن اصطحاب هذا الشيء الثمين بشباك خاصة. فلنسمع للخبراء يتحدّثون بمدينة مونسستر الألمانية عن "حلب الضباب" في المناطق الجافة، ولابد أن معظم الناس يعرفون ضباب لندن، على الأقل سماعا لما الضباب في مدينة كوكيك شمال تشيلي فليس معروفا سوى للقبليين وذلك برغم أن هذه المدينة الواقعة على المحيط الهادي تعد بمثابة "قبة الباحثين المتخصصين في الدراسات المتعلقة بالضباب، حسبما يقول البروفيسور أوتوكليم، الأستاذ في علم المناخ والذي عبر عن انبهاره بمدينة كوكيك وخاصة ضبابها. وأشار كليم إلى أن هذه الضباب كثيف للغاية ومصاحب للرياح وأنه "الأمل للحياة". ويعني العالم كليم من معهد مونستر للدراسات الزراعية الطبيعية التابع لجامعة مونستر بكلمة الحالة تجميع الضباب لأغراض بحثية، غير أن الكثير من الشباك العملاقة يتم نشرها

في أمريكا الجنوبية وغيرها من بقاع العالم للحصول على ماء الشرب من الضباب. سيكون هذا الموضوع على قائمة جدول أعمال المؤتمر الدولي الخامس للضباب والندى والذي يلتقي فيه نحو 140 خبيراً من أكثر من 30 دولة للمرة الأولى في أوروبا، وتعتبر حقيقة أن أكثر مناطق العالم فقراً في المياه هي الأكثر ضباباً في غاية الأهمية للأجيال المقبلة. يشار هنا إلى أن مدينة كوكيك تقع على هامش صحراء أتاكاما، الصحراء الأكثر جفافاً في العالم، وتأتي هذه الأهمية لأن هذا الضباب الكثيف يسمح بالحصول على المياه في المناطق التي يقل فيها الماء أو عندما يصبح الماء نادراً في المستقبل، ولا نعتي بذلك جنوب أمريكا أو أفريقيا، بل أسبانيا على سبيل المثال والتي يتوقع أن تعاني خلال 50 إلى 100 من نقص شديد في المياه حيث يفكر المسؤولون هناك في تحويل مجرى أنهار أو في إقامة منشآت عملاقة لتحلية مياه البحر، غير أن بعض المناطق الإسبانية لديها ضباب وفير. وأوضح البروفيسور كليم الخصائص الجغرافية المميزة مثل هذه المناطق الإسبانية قائلاً: تقع سلاسل جبلية في المنطة

ولكن: الكثير من سكان أفريقيا لا يستطيعون شراء ماء الشرب من حاويات الماء ما يضطر النساء والأطفال كثيرا للسير ساعات لأقرب مكان به ماء صالح للشرب، كما يشير الأستاذ كليم المتخصص في أبحاث الضباب إلى انخفاض أسعار شباك الضباب، فاشباك نفسها التي تسمى أواني تجميع الضباب لا تكلف أكثر من عشرة يورو تقريبا، أما حواملها فيتم صنعها غالبا من المواد المتوفرة في المنطقة، كما أنه ليس من الضروري إعداد الشباك خصيصا فهي عبارة عن أنسجة من الألياف الصناعية تستخدم في المناطق الحارة كحماية من الشمس للجرارات المفتوحة للسيارات على سبيل المثال أو تستخدم للحصول على معلومات مهمة بالنسبة للأرصاد والملاحة الجوية في زراعة الحدائق "حسبما أوضح الخبير الألماني، وسيتأقش الخبراء المئة والأربعون خلال المؤتمر الذي سيبتمر خمسة أيام كيفية تعقب أماكن الضباب باستخدام الأقمار الصناعية للمواصلات، واختار البروفيسور كليم مكانا مناسباً لأبحاثه مع طلابه وهو غابة غنية بالضباب في تايوان حيث يقضي طلابه ليالي طويلة لتعقب أسرار ضباب الغابات من خلال أساليب تقنية معقدة.



## البيض برىء من ارتفاع الكوليسترول

□ محيط - شبكة الاعلام العربي

□ محيط

الملح يعتبر ضاراً، مؤكدة أن وجود الملح الزائد في الطعام فقط يمكن أن يكون مشكلة للأشخاص المصابين بارتفاع ضغط الدم والذين لديهم ضغط دم عادي غير أن الملح باقيل له فوائده لكونه يستطيع المحافظة على المغذيات في الخضار المطبوخة، كما كشفت دراسة أخرى عدم صحة الاعتقاد حديثة مؤكدة أن البيض لا يرفع مستوى الكوليسترول في الدم على عكس ما هو شائع.

وأشارت الدراسة إلى أن هذا الوهم نشأ من أن كلمة كوليسترول تستخدم للتعبير عن شيتينين مختلفين، حيث أن الكوليسترول الغذائي يوجد في البيض غير أن لديه الشيء الخاطئ من المواصفات المشتركة مع الكوليسترول الموجود في الدم. وأوضحت الدراسة التي أعدها المعهد الصحي في براغ ونشرتها بصحيفة "دنيس" أن البيض يحتوي على كمية قليلة من الدهون "الستروينية"، ولذلك فإن تجنب تناول البيض ليس فكرة جيدة لأنه غني بالفيتامينات والمواد المعدنية.

ولفتت الدراسة إلى خطأ شائع آخر يقول إن الحرارة تلتف زيت الزيتون مؤكدة أن زيت الزيتون يتحمل بشكل جيد الحرارة، ولذلك فإنه يحافظ في حال الاحتفاظ به تحت درجة الاحتراق على المواد المفيدة، وكذلك على طعمه. ودعت الدراسة إلى ضرورة الاهتمام بطريقة تخزين زيت الزيتون، مشيرة إلى أن الدهون والمغذيات التي يحتوي عليها تبقى في وضع مستقر مدة عامين عندما يوضع في زجاج أو إثناء غامق مغلق وضمن درجة حرارة عادية ومحمي من الضوء والهواء.

وأشارت الدراسة إلى أهم خرقول إن الطعام

التي تزيد من احتمالات الإصابة بنبويات قلبية، لكنها تراجعت عن هذه التوصية عام 2005 بعدما بينت دراسات أن كمية قليلة جداً من الكوليسترول في البيض تنتقل إلى مجرى الدم. وينصح خبراء التغذية بإدخال البيض ضمن نظام غذائي سليم ومتوازن، لأن الكوليسترول فيه لا يرفع نسبة هذه المادة في مجرى الدم، وأن الطريق الأفضل لتخفيض الكوليسترول في الجسم هو الحد من تناول الحلويات واللحوم الدسمة ومشتقات الحليب، كما أكدت دراسة علمية حديثة أن تناول البيض يوميا ليس له تأثير واضح على زيادة انتشار أمراض الشرايين، مبرزة في الوقت نفسه دور بعض العوامل المرتبطة بالأنماط الحياتية، في زيادة احتمالية وقوع هذا النوع من الإصابات عند الأشخاص.

وأشار الباحثون إلى أن نسبة البيض المصابة بأمراض الشرايين التاجية والناتجة عن تناول بيضة واحدة يوميا لم تتجاوز الواحد في المائة، بينما ظهرت بعض العوامل المرتبطة بالأنماط المعيشية، ذات تأثير واضح في هذا الجانب؛ وهي: التدخين، السمنة، التغذية غير الجيدة، تراجع النشاط الحركي للفرد، حيث بدت مسؤولة في مجموعها عن نسبة تراوحت ما بين 30 إلى 40٪ من الحالات.

وأوضحت النتائج التي أجريتها بدعم من مركز "إي إن سي"، المتخصص ببحوث التغذية والبيض، والتابع لجلس البيض الأمريكي، الدور البارز للعوامل الجينية وبعض الأمراض، كارتفاع ضغط الدم وداء السكري، في انتشار حالات أمراض الشرايين التاجية بين الأشخاص، إذ تراوحت نسبة الحالات الناشئة عن تلك العوامل ما بين 60 إلى 70٪.

ولم تكف الدراسة بعض المزايم التي أساءت إلى سمعة البيض لعقود، بل وأكدت

## الحمية الخالية من الألبان والأجبان تسبب ترقق العظام

□ بي بي سي

قد تعرض النساء الحريصات على رشاقتهن وصورهن النحيلة واللاتي يتوقفن عن تناول الأطعمة التي تحتوي على مشتقات الألبان والأجبان والقح أنفسهم للإصابة بمرض ترقق العظام عند التقدم في العمر.

ونقلت صحيفة الدايلي تلغراف عن دراسة أن نحو ثلث البريطانيات الموهوسات ياتقاصن أوزانهن

باعتنقن عن تناول مجموعات كاملة من الأطعمة بغية إنقاص أوزانهن. وجاء التحذير بعد أسابيع من كشف الممثلة الأميركية غينيث باترو عن أن سماكة عظامها أقل من المستوى المطلوب وهي المرحلة التي تؤدي للإصابة بترقق العظام، واتبعت بالترو "3V سنة" مؤخرًا حمية غذائية صارمة فيها نسبة متدنية من الحليب والجبن والزبدة والماكولات الأخرى التي تحتوي على هذه المواد.

وأظهر مسح شمل 4500 امرأة بريطانية أن 30٪ منهن اعترفن بتجنبنهن لأنواع كاملة من الأطعمة عند محاولتهن تخفيف أوزانهن.

وقالت 28٪ منهن إنهن يتوقفن عن أكل الجبنة و11٪ عن كافة منتجات الألبان والأجبان وأكثر من 4 من بين كل عشرة منهن لا تكون عظامها قوية عند بلوغها الخامسة والثلاثين يزداد خطر إصابتها لاحقاً بترقق العظام، ويعاني نحو ثلاثة ملايين بريطاني من ترقق العظام ويصاب أكثر من 23 ألف شخص بكسور في العظام والمعصم والعمود الفقري والورك كل عام في بريطانيا.

## الهند تطور أرخص جهاز كمبيوتر محمول في العالم

□ العرب اونلاين

وطور الجهاز فرق بحثية في معهد التكنولوجيا الراندين في الهند وهما المعهد الهندي للتكنولوجيا والمعهد الهندي للعلوم، وتتفق الهندي نحو ثلاثة بالمئة من ميزانيتها السنوية على التعليم في المدارس وحسنت معدلات

تمكنت الهند من تطوير أرخص كمبيوتر محمول في العالم وهو جهاز يعمل بتقنية اللمس ثمنه 35 دولاراً فقط.

وأزاح وزير تنمية الموارد البشرية الهندي كابل سيبال الستار عن الجهاز المخصص للطلاب، وقال إن وزارته بدأت مفاوضات مع مصنعين عالميين للبدء في إنتاج الجهاز بأعداد كبيرة، وأبلغ الوزير مؤتمراً صحفياً "وصلنا إلى مرحلة متطورة... في اليوم الوجة الام والرقيقة الإلكترونية ووحدة المعالجة والوصلات.. كل ذلك يتكلف نحو 35 دولاراً بما في ذلك الناذرة والعرض وكل شيء".

وقال إن الجهاز الذي يعمل بطريقة اللمس على الشاشة مزود بمواقع لتصفح الإنترنت وجهاز لقراءة ملفات "بي.دي.إف" وبرامج لمؤتمرات الفيديو وأن مكوناته مصنوعة بمرونة كافية لاستيعاب أي مكونات جديدة وفقاً لاحتياجات المستخدم. وأضاف سيبال أن الجهاز الذي يعتمد على نظام تشغيل لينوكس من المتوقع تقديمه إلى مؤسسات التعليم العالي ابتداء من العام المقبل، لكن الهدف هو خفض سعره إلى 20 دولاراً، ثم إلى 10 دولارات في نهاية المطاف.

تجرب بعض أنواع القردة على الراحة أكثر وتجنب التعرض للشمس الشديدة وهذا البحث عن قوتها اليومي من أجل البقاء.

وقالت جوليا ليمان من جامعة روهامبتون "إن تأثير التغييرات المناخية على القردة الأفريقية قد يكون أسوأ بكثير ما يعتقد لأن دراستنا لا تشير إلى تدمير أماكن عيشها من قبل البشر وأصطحابها من أجل حيوها"، وخلصت الدراسة إلى أن ارتفاع درجة الحرارة في العالم قد يكون له تأثير قوي على سلوكيات القردة وأماكن تواجدها وبقائها وهذا قد يدفعها إلى حافة الانقراض.

## الحرارة المرتفعة تهدد بقاء القردة الأفريقية

□ العرب اونلاين

يهدد ارتفاع درجة الحرارة في العالم بقاء القردة الأفريقية لأنه يجرمها من مهاراتها الأساسية التي تستخدمها يوميا للبحث عن قوتها للاستمرار في العيش.

وحذر علماء بريطانيون من دراسة نشرت في دورية "بايوغيوغرافي" من أن ارتفاع درجة الحرارة في العالم وتغير الأوقات التي تهطل فيها الأمطار قد يهدد قردة الشامبانزي 50 المئة والغوريلا 75 بالمئة من أماكن عيشها المتبقية في القارة.

وأوضح العلماء أن زيادة درجات الحرارة في

كشفت استطاع حديث للرأي على الإنترنت أن رجل من بين كل ثلاثة رجال لا يشعر بالأمان في السيارة إذا كانت امرأة هي التي تتولى القيادة.

وأشار الاستطلاع الذي أجرته شركة "انوبول" لاستطلاعات الرأي على الإنترنت ونشرته صحيفة "بلد" الألمانية واسعة الانتشار على موقعها الإلكتروني اليوم السبت أنه غالباً ما يضطر الرجال إلى التخلي عن عملية القيادة إذا اعتقدوا أن السائقة غيرة منتهية بالقر الكافي للطريق. وأشار الاستطلاع إلى أن هذا الأمر يؤدي بالطبع إلى شجار بين الرجل وقائدة السيارة، حيث تدبّن أن كل زوجين من بين خمسة أزواج يبدلون في مشادة كلامية بشأن أسلوب قيادة الآخر. وتبين من خلال الاستطلاع أن 10٪ من الرجال عرضوا على شركات حياتهم في بعض المواقف ولقد السيارة لكي يتولوا هم القيادة.



## قوة الإدراك مرتبطة ببنية الدماغ

□ محيط

قد يظهر المسح الدماغى يوماً مدى استعداد الناس وقدرتها على القيام بمهام معينة وتوجيهها نحو خياراتها ونحو وظائف معينة، وأجرى ريتشارد هاير وفريق من الباحثين خطر وفاته بنحو 20٪، وأشار الباحثون في الدراسة أيضاً إلى أنه كلما جلس المرء أكثر كلما زادت رغبته في تناول مأكولات ومشروبات غير صحية أو ذات السرعات حرارية عالية وهذا يزيد وزنه مع احتمال إصابته بأمراض تصيب القلب. وحذرت الدراسة من أن الجلوس لفترة طويلة يضعف جهاز المناعة ويزيد خطر الإصابة بالسرطان والأمراض الأخرى ويعيق تدفق الدم في الأوردة إلى القلب والإصابة بالتحزرات الدموية وزيادة نسبة الكوليسترول وضغط الدم.

## كلما قل وقت الجلوس . . طال العمر

□ سي أن أن

نظيرتها التي تقضي أقل من ثلاث ساعات وهي جالسة تقوم بأشياء خاصة بها. كما وجدت الدراسة أن الرجل الذي يقضي وقتاً أطول على هذه النشاطات يزداد خطر وفاته بنحو 20٪، وأشار الباحثون في الدراسة أيضاً إلى أنه كلما جلس المرء أكثر كلما زادت رغبته في تناول مأكولات ومشروبات غير صحية أو ذات السرعات حرارية عالية وهذا يزيد وزنه مع احتمال إصابته بأمراض تصيب القلب. وحذرت الدراسة من أن الجلوس لفترة طويلة يضعف جهاز المناعة ويزيد خطر الإصابة بالسرطان والأمراض الأخرى ويعيق تدفق الدم في الأوردة إلى القلب والإصابة بالتحزرات الدموية وزيادة نسبة الكوليسترول وضغط الدم.



## الخلايا الجذعية الجديدة لا تنسى أصلها

□ بي بي سي

لا يستطيع المرء الهروب بشكل كامل من ماضيه، ويبدو أن هذا هو أيضاً شأن نوع لا يزال شاباً من الخلايا الجذعية حيث "تذكر" شيئاً من التنسج الذي جاءت منه، وليس هذا بالضرورة عيباً حسبما أكد باحثون من أمريكا وألمانيا.

العالم الياباني شيتا يامانكا رشح لجائزة نوبل بعد أن أعلن عام 2006 توصله إلى طريقة علمية خاصة لإنتاج خلايا الجسم البشري إلى خلايا جذعية وذلك من خلال إدخال أربع جينات إلى الخلايا البالغة، وتتحول هذه الخلايا إلى حالة من الخلايا الجذعية الجنينية أو على الأقل إلى حالة شبيهة جداً بهذه الخلايا، يبدو أن هذه الخلايا "تسبب" كل ما كانت تفعله من قبل وبذلك يمكن أن تتحول مرة أخرى إلى

جميع أنواع خلايا الحيوان الثديي التي يفقد عددها بنحو مئتي نوع، وهناك أمل في أن يمكن استخدام هذه الخلايا الجذعية التمايزية المستحقة "أي بي إس" للتوصل إلى جميع أنواع الخلايا ليصبح دورها بذلك مثل دور الخلايا الجذعية الجنينية، ويمكن أن تصبح هذه خلايا "أي بي إس" يوماً ما خطوة مرحلية تنتهي بأنسجة سليمة أو حتى أعضاء كاملة لمساعدة المرضى.

ودرس العديد من فرق الباحثين السؤال العلمي التالي: ما هو مدى استعداد خلايا الجسم العادية للاستجابة لإعادة برمجتها إلى خلايا جذعية، وبسؤال آخر: هل خلايا المتعددة الوظائف تتساوى مع الخلايا الجذعية الجنينية؟ أم أنها تشبهها فقط؟ فإذا كانت متشابهة فقط فإلى أي مدى وهل لها نفس القدرة العلاجية؟ لقد برهن العلماء منذ عام 2009 على أن