

البيئة والتنمية

أجمل الصور
حيوانات لا نفهمها

قرى السرطان
ظاهرة ترعب الصين

مدائن صالح
موقع سعودي عالمي

الحياة الخضراء
علم أصدقائك عيشها

سموم في اللحوم

غراء ودهون
وفضلات «ملغومة»
ومواد كيميائية خطيرة



ISSN 1816 - 1103



9 771816 110009

معنا.. للوقت معنى.



روتانا
Rotana

في روتانا، يعتبر الوقت سلعتنا الأعلى على الإطلاق. وتعتبر قراراتنا فيما يتعلق بكيفية قضاء وقتنا ومع من نمضيه واحداً من أكثر القرارات أهمية في حياتنا.. معنا.. للوقت معنى. ولذلك لقد قطعنا عهداً على أنفسنا بأن نقدم كل ما في وسعنا لتفهم احتياجاتك.. الاحتياجات الشخصية لضيوفنا الكرام من منطلق إدراكنا للقيمة الثرية للوقت فإننا ارتقينا وطورنا بمنتجاتنا.. روتانا الفنادق والمنتجعات، أرجان للشقق الفندقية من روتانا، فنادق سنترو من روتانا، فنادق ومنتجعات ربحان من روتانا.

روتانا
Rotana
Hotels & Resorts

أرجان
Arjaan
Hotel Apartments

سنترو
CENTRO
Hotels

ربحان
Rayhaan
Hotels & Resorts

هذا الشهر



هل تعلم ماذا في اللحم المفروم، أو حتى غير المفروم، الذي تشتريه أو تأكله في المطعم؟ إذا كان التلاعب شائعاً في الدول المتقدمة حيث الرقابة دائمة وصارمة - وما زالت فضيحة اللحم البقري الممزوج بلحوم الخيول تضحّ في أوروبا - فإلى أي مدى يتفشى التلاعب والغش في المنطقة العربية حيث الرقابة محدودة أو معدومة أحياناً؟ موضوع الغلاف يهدف إلى التوعية حيال اللحم «الملغومة»، فحق المستهلك أن يعرف ماذا يأكل. وفي الشأن الاقتصادي، كتب ماتيس واكرناغل، رئيس شبكة البصمة البيئية العالمية، عن الاستثمار الناجح والقرارات التي تأخذها الشركات فتحدد مدى قدرتها على مواجهة القيود البيئية في المستقبل. كما تناول وزير البيئة والمياه في الإمارات الدكتور راشد أحمد بن فهد استراتيجية التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر التي اعتمدها بلاده لتخفيض بصمتها البيئية. ويتعرف القارئ على مدائن صالح المحفورة في الصخور وهي أول موقع سعودي على لائحة التراث العالمي، ومشروع تقوم به شابة أردنية لزراعة النباتات الطبية، ومشكلة النفايات الطبية في الجزائر، وصولاً إلى بلدة ألمانية أصبحت نموذجاً في الإكتفاء بالطاقة المتجددة، و«قرى السرطان» التي اعترفت الصين مؤخراً بوجودها نتيجة التلوث الصناعي. وللمبشرين أفكار تساعد في إقناع أصدقائهم بأن يعيشوا حياة «خضراء». أما افتتاحية العدد فتدعو إلى إنعام النظر في حسنات الطاقة النووية وسيئاتها ومتطلباتها والحاجة الفعلية إليها في المنطقة العربية.

«البيئة والتنمية»

- 4 هل الطاقة النووية خيار العرب؟
نجيب صعب
- 8 كيف تقنع أصدقاءك بأن يعيشوا حياة خضراء؟
راشد أحمد بن فهد
- 16 الاقتصاد الأخضر يخفض البصمة البيئية للإمارات
راشد أحمد بن فهد
- 18 سموم في اللحوم
بوغوص غوكاسيان
- 30 النفايات الطبية في الجزائر
علي يحيى
- 32 111 شجرة لكل مولودة في قرية هندية
مدائن صالح أول موقع سعودي للتراث العالمي
راغدة حداد
- 40 أجمل صور الحيوانات البرية في بريطانيا
قرى السرطان ترعب الصين
- 46 قرى السرطان ترعب الصين
فيلدهايم بطة الطاقة المتجددة
- 48 وجه تغير المناخ
خريطة وراثية لصقور الحرّ والشاهين
- 52 مشروع الياسمين في الأردن
عزة عبدالمجيد
- 54 الاستثمار الناجح في عالم متناقص الموارد
ماتيس واكرناغل
- 56 حكايات الأيام الأخيرة لحيوانات منقرضة
مايك شاناهان

24 أخبار المنتدى العربي للبيئة والتنمية

- 6 رسائل
- 7 أقوال وأرقام
- 10 البيئة في شهر
- 58 عالم العلوم
- 60 سوق البيئة
- 62 المكتبة الخضراء
- 64 المفكرة البيئية
- 65 مسابقة المدارس العربية



IS NUCLEAR ENERGY AN OPTION FOR ARABS? EDITORIAL BY NAJIB SAAB 4 | LETTERS 6 | QUOTES AND FIGURES 7 | PERSUADE YOUR FRIENDS TO LIVE A GREENER LIFE PERSONAL TIPS 8 | ENVIRONMENT NEWS 10 | GREEN ECONOMY REDUCES UAE FOOTPRINT BY DR. RASHID AHMAD BIN FAHAD, UAE MINISTER OF ENVIRONMENT AND WATER 16 | POISON IN YOUR MEAT THE DARK SIDE OF THE MEAT INDUSTRY (COVER STORY) 18 | AFED NEWS 24 | MEDICAL WASTES IN ALGERIA 30 | 111 TREES FOR EVERY NEWBORN GIRL IN AN INDIAN VILLAGE 32 | MADAIN SALEH A SAUDI WORLD HERITAGE SITE 34 | BEST MAMMAL PHOTOGRAPHS OF THE YEAR 40 | CANCER VILLAGES SCARE CHINA 46 | FELDHEIM, THE RENEABLE ENERGY VILLAGE IN GERMANY 48 | THE FACE OF CLIMATE CHANGE PHOTOS ON EARTH DAY 50 | MAPPING FALCON GENOME 52 | THE JASMINE PROJECT STORY OF A BRAVE JORDANIAN YOUNG WOMAN 54 | INVESTMENT STRATEGIES IN THE FACE OF TIGHTENING RESOURCE CONSTRAINTS BY MATHIS WACKERNAGEL, PRESIDENT, GLOBAL FOOTPRINT NETWORK 56 | NEW SCIENCE 58 | ENVIRONMENT MARKET 60 | GREEN LIBRARY 62 | CALENDAR 64 | SCHOOL COMPETITION: ENVIRONMENT ON FACEBOOK 65 | UNHAPPY ENDINGS THE LAST DAYS OF EXTINCT SPECIES 66

هل الطاقة النووية خيار للعرب؟

حين ضربت هزة أرضية منطقة بوشهر الإيرانية الشهر الماضي، تذكر الناس مفاعل بوشهر النووي، وتخوفوا من تسرب إشعاعي شبيه بما سببه التسونامي في فوكوشيما اليابانية قبل سنتين. وما أن أطمأن الخائفون إلى أن مفاعل بوشهر نجا من الكارثة، حتى ضربت هزة أشد عنفاً شرق إيران، ووصلت تردداتها هذه المرة إلى دول الخليج العربية، فأخلى الناس الأبراج الشاهقة وخرجوا مذعورين إلى الشوارع، من الدوحة وصولاً إلى دبي وأبوظبي.

الخوف من تسرب إشعاعي نووي، أكان من حادث تشغيلي كما حصل في تشيرنوبل أم من كارثة طبيعية كما حصل في فوكوشيما، مفهوم ومبرر. صحيح أن الحوادث قد تحصل في جميع أنواع تصنيع الطاقة ومرآحها، من الاستخراج إلى الإنتاج والتوزيع. لكن الطبيعة المعقدة للمحطات النووية تجعل نتائج الحوادث ومضاعفاتها أضخم وأوسع انتشاراً في المكان والزمان، مقارنة مع تسرب نفطي مثلاً. فلا لوم على السكان في الناحية العربية من الخليج إذا أصابهم الهلع من امكانية حادث في مفاعل بوشهر على الضفة الأخرى، ينقل المواد المشعة إلى المدن العربية المقابلة، في المياه والهواء، لأن التلوث لا يعترف بحدود.

هذا يفتح النقاش من جديد حول الطاقة النووية في العالم العربي. فقد أبدت معظم البلدان العربية اهتماماً بامتلاك الطاقة النووية، على مستويات متفرقة. غير أن كثيراً منها، مثل الكويت والبحرين وعمان وقطر، علقت خططها النووية عقب كارثة فوكوشيما، أو أعادتها إلى طاولة البحث مثل الأردن ومصر. إلا أن دولاً أخرى، في طليعتها الإمارات والسعودية والجزائر والمغرب، تستمر في خططها للطاقة النووية، التي تتراوح بين توقيع عقود إنشاء محطات، كما في الإمارات، ووضع أهداف محددة لإنتاج الكهرباء من الطاقة النووية، مرتبطة ببرنامج زمني، كما في السعودية التي تعتزم إنشاء محطات نووية تبدأ بتوليد الكهرباء سنة 2023 لتصل مساهمتها تدريجاً إلى 20 في المئة من مجمل الإنتاج سنة 2032.

البلدان العربية الذاهبة نحو خيار الطاقة النووية فئتان. فالدول المصدرة للنفط، مثل الإمارات والسعودية والجزائر، ترى في الخيار النووي تنوعاً لمصادر الدخل وإغناء للمزيج الطاقوي. ويذكر أن جزءاً كبيراً من إنتاج النفط فيها، يصل إلى 40 في المئة، يُستخدم محلياً لإنتاج الكهرباء وتحلية مياه البحر. وترى هذه الدول أن إنتاج الكهرباء بالطاقة النووية يسمح لها بتصدير كمية أكبر من النفط، كما يؤمن لها موقعا في سوق الطاقة يستمر بعد نضوب الوقود الأحفوري. أما الدول غير المنتجة للنفط والطامحة إلى الطاقة النووية، مثل المغرب والأردن، فترى فيها مخرجاً من أزماتها الطاقوية، خصوصاً أن بعضها يمتلك مخزوناً من اليورانيوم. وتلتقي المجموعتان على الاعتقاد أن امتلاك التكنولوجيا النووية يعزز البحث العلمي ويمنحها مكانة مرموقة ومركزاً أرفع في المجتمع الدولي.

ومن اللافت أن الدول العربية صاحبة الالتزامات الأكبر بالطاقة النووية، مثل السعودية ومصر والمغرب والجزائر، هي في الوقت عينه صاحبة الالتزامات الأكبر بالطاقة المتجددة، خاصة الشمسية. فالسعودية تعمل على إنتاج 41 جيجاواط من الطاقة الشمسية بحلول سنة 2032، وهذا أكبر أهداف الطاقة المتجددة طموحاً في العالم. والإمارات تستثمر بلايين الدولارات في الطاقة المتجددة عن طريق «مصدر»، داخل البلاد وخارجها. أما المغرب والجزائر، فهما في صلب مشروع «ديزرتك» لإنتاج الكهرباء من الشمس، ليس للاستخدام المحلي فقط، بل أيضاً للتصدير إلى أوروبا الغربية. وتعتقد هذه الدول أن إدخال التكنولوجيا النووية في مزيج الطاقة يؤمن عامل استقرار للإمدادات. فتخزين الكهرباء من الشمس خلال الليل، مثلاً، عملية مكلفة حتى الآن، ويمكن دعمها بالطاقة النووية.

مهمة المنتدى العربي للبيئة والتنمية دعم السياسات والبرامج البيئية الضرورية لتنمية العالم العربي استناداً إلى العلم والتوعية

مجلس الأمانة

د. عدنان بدران (الأردن) رئيس المجلس، د. عبدالرحمن العوضي (الكويت) رئيس اللجنة التنفيذية، د. محمد العشري (مصر/ الولايات المتحدة) نائب رئيس المجلس، نجيب صعب (لبنان) الأمين العام، سامر يونس (الأردن / الكويت) رئيس لجنة الموارد، أدونيس نصر (لبنان / الامارات) مسؤول الشؤون المالية، سليمان الحريش (السعودية)، سعد الحريري (لبنان)، محمد البواردي (الإمارات)، صالح عثمان (السودان)، د. رياض حمزه (البحرين)، مارون سمعان (لبنان / الامارات)، أحمد صالح النعيمي (البحرين)، نبيل حباب (لبنان / الامارات)، مجيد جعفر (العراق / الإمارات)، أكرم مكناس (لبنان / البحرين)، وامي خالد التركي (السعودية)، د. منصور الجمري (البحرين)، د. سيف الحجري (قطر)، د. أسماء القاسمي (المغرب)، د. عدنان شهاب الدين (الكويت)، خالد الإيراني (الأردن)

المنتدى العربي للبيئة والتنمية (أفد) منظمة إقليمية غير حكومية لا تتوخى الربح، مقرها بيروت. تقوم على العضوية وتتمتع بصفة منظمة دولية. المنتج الرئيسي للمنتدى هو تقرير سنوي عن حال البيئة العربية، يتابع التطورات ويقترح تدابير وسياسات لمعالجة المشاكل البيئية. ومن مبادرات المنتدى برنامج المسؤولية البيئية لقطاع الأعمال، وإدارة الطاقة والمياه، وبناء قدرات هيئات المجتمع الأهلي، والتوعية والتربية البيئية. يتمتع المنتدى بصفة عضو مراقب في برنامج الأمم المتحدة للبيئة وجامعة الدول العربية والهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ وكثير من المنظمات الإقليمية والدولية الأخرى. وكأبرز مركز عربي للدراسات وصنع السياسات البيئية، يلعب المنتدى دوراً رئيسياً في المفاوضات الدولية ويقدم المشورة للحكومات والمنظمات الإقليمية، خاصة في مجالات اتفاقات تغير المناخ والاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة.

أهداف «أفد»

جمع المهتمين بشؤون البيئة والتنمية في البلدان العربية لمناقشة المشاكل الإقليمية والوطنية والمساعدة في وضع السياسات الملائمة من أجل التصدي للتحديات.

تشجيع المجتمعات العربية على حماية البيئة والاستخدام الرشيد للموارد الطبيعية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، عبر التفاعل الإيجابي بين المخططين وصانعي القرار ورجال الأعمال والمجتمع المدني ووسائل الإعلام وغيرهم من المهتمين بشؤون البيئة والتنمية، والمساهمة في صنع السياسات البيئية الملائمة.

نشر الوعي البيئي عن طريق دعم دور التربية البيئية والإعلام البيئي والمنظمات غير الحكومية الناشطة في مجال البيئة.

البيئة والتنمية



المعهد العربي للبيئة والتنمية
ARAB FORUM FOR
ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT

مجلة عربية شهرية تصدر عن
المعهد العربي للبيئة والتنمية

رئيس التحرير-الناشر نجيب صعب

رئيسة التحرير التنفيذية راعدة حداد
أمانة التحرير عماد فرحات
الترويج والاشتراكات أمل المشرفية

الصور: محمد عزافير، رويترز، أف ب، أيسنوك

الاخراج: بروموسيسستمز انترناشونال الرسوم: لوسيان دي غروت

التنفيذ الإلكتروني: ماغي ابوجودة الطباعة: شمالي أند شمالي-لبنان



الانتاج: المنشورات التقنية
المدير المسؤول نجيب صعب

التحرير والإدارة:

بناية أشمون، طريق الشام، وسط بيروت
ص. ب. 5474 - 1103 بيروت 2040، لبنان
هاتف: 321800-1 (+961)
فاكس: 321900-1 (+961)
E-mail: envidev@afedonline.org

الاشتراك السنوي:

لبنان: 75,000 ل.ل.
جميع البلدان العربية: 75 دولاراً
بقية أنحاء العالم: 125 دولاراً
المؤسسات والهيئات الرسمية: 150 دولاراً

AL-BIA WAL-TANMIA Environment & Development (ISSN 1816-1103)

The leading pan-Arab environment magazine is published monthly by

Arab Forum for Environment and Development (AFED)

Production: Technical Publications

© 2013 by AFED & Technical Publications

Echmoun Bldg., Damascus Road, Downtown Beirut, Lebanon

Tel: (+961) 1- 321800, Fax: (+961) 1- 321900

Mailing Address: P.O.Box 113-5474 Beirut, 1103 - 2040, Lebanon

Publisher and Editor-in-Chief

Najib Saab

Executive Editor

Raghida Haddad

Annual Subscription

Lebanon LL 75,000, All Arab Countries: US\$ 75

Other Countries: US\$ 125, Institutions: US\$ 150

Advertising Sales

Coordination Office:

P.O.Box 113-5474 Beirut, 1103 - 2040, Lebanon

Tel: (+961) 1- 321800, Fax: (+961) 1- 321900

E-mail: envidev@afedonline.org

UAE: Mediapolis, (Faysal Aintrazy) Dubai Media City, Bldg. No. 8 - Office

No. 208 - Dubai, UAE, P.O. Box: 502111, Tel: (+971) 4-3903270

Fax: (+971) 4-3908213, info@mediapolis.ae

KSA: AL NYZAK, (Roger Nasr) Al Khayyat Center, P.O. Box 31422,

Jeddah 21332, KSA, Tel: (+966) 2-6649058, Fax: (+966) 2-6654956

وكيل التوزيع الرئيسي في جميع أنحاء العالم

الشركة اللبنانية لتوزيع الصحف والمطبوعات (CLD)

هاتف: 368007-1 (+961) ، فاكس: 366683-1 (+961) بيروت، لبنان.

وكلاء التوزيع المحليون

الكويت: الشركة المتحدة لتوزيع الصحف والمطبوعات، هاتف: 965-2453014/3 ، فاكس: 965-2460953

الأردن: شركة وكالة التوزيع الأردنية، هاتف: 962-6-5358855 ، فاكس: 962-6-5337733 ، قطر: دار

الثقافة، هاتف: 974-4622182 ، فاكس: 974-4621800 . البحرين: مؤسسة الهلال لتوزيع الصحف،

هاتف: 20-2-5796997 ، 17-973-294000 ، فاكس: 17-973-290580 . مصر: مؤسسة الأهرام، هاتف: 20-2-5796997

فاكس: 20-2-7391096 . سورية: المؤسسة العربية السورية لتوزيع المطبوعات، هاتف: 11-2128248-963

فاكس: 11-2122532-963 . المغرب: الشركة المغربية للتوزيع والصحف، هاتف: 212-2-2400223

فاكس: 212-2-2246249 . السعودية: الشركة السعودية للتوزيع، هاتف: 1-4419933-966

فاكس: 1-2121766-966 . عمان: للتحدة لخدمة وسائل الإعلام، هاتف: 968-700895 ، فاكس: 968-706512

الإمارات: شركة الإمارات للطباعة والنشر والتوزيع، هاتف: 971-4-3916501 ، فاكس: 971-4-3918350

تونس: الشركة التونسية للصحافة، هاتف: 216-71-322499 ، فاكس: 216-71-323004

غير أن مفهوم «أمن امدادات الطاقة» في الإطار النووي يختلف بين مجموعات الدول. فإذا كان يمكن اعتبار الدول التي يحق لها تخصيب اليورانيوم تتمتع بنوع من أمن في الامدادات، لا يصح هذا على المجموعة الأخرى، ومنها الدول العربية. فهناك قيود تمنعها من تخصيب اليورانيوم محلياً وتفرض عليها استيراده جاهزاً، حتى لو كانت تمتلك كمادة أولية، كما في الأردن والمغرب والجزائر. وللتذكير، فقد حذرت الولايات المتحدة من أنها ستمنع عن الأردن استخدام التكنولوجيا النووية الأميركية وتفرض عليه عقوبات أخرى إذا ما قرر تخصيب اليورانيوم محلياً.

أما الاستفادة من التكنولوجيا النووية لتشجيع البحث العلمي ودعم التقدم الصناعي، فتتطلب أولاً تطوير البنى التحتية الوطنية للبحث العلمي، وخاصة القدرات البشرية المحلية. الواقع أن بعض الدول العربية اختارت الطريق السريع، بتلزم جميع أعمال الانشاءات النووية إلى مقاولين أجانب، بما فيها القوى العاملة لتشغيل المحطات والحفاظ على أمنها، وذلك توفيراً للوقت. وإذا كان من الإنصاف الإشارة إلى أن هذه الدول ضمنت خططها النووية برامج لتدريب العناصر البشرية الوطنية، فمن الضروري الاستعجال في تنفيذ هذا وعدم استسهال الاعتماد على قوى عاملة أجنبية.

البحث العلمي والتطور الصناعي وتأمين إمدادات الطاقة حجج لها ما يبررها. غير أن الحجة الأهم للمدافعين عن خيار الطاقة النووية في العالم اليوم تبقى أنها تساعد في الحد من تغير المناخ، لأنها لا تصدر انبعاثات غازية مسببة للاحتباس الحراري، خاصة ثاني أكسيد الكربون. قد يجد العالم نفسه مضطراً إلى خيار كهذا في حال فشلت الجهود الأخرى للحد من تغير المناخ. لكن لا يمكن حصر الآثار البيئية في غازات الاحتباس الحراري. فليس هناك من حل نهائي بعد لمعالجة النفايات الناجمة عن المفاعلات النووية، وخطر التسرب الإشعاعي منها يستمر آلاف السنين. ناهيك عن الكوارث النووية، وخطر الناجمة عن زلازل وفيضانات وأخطاء في التشغيل، والتي يكبر خطرها كلما كبر حجم المفاعل. حسابات الريح والخسارة، إذ، يجب أن تشمل الدورة الكاملة، من إنشاء المفاعلات إلى تشغيلها، وصولاً إلى معالجة النفايات وتخزينها ومضاعفات الكوارث المحتملة.

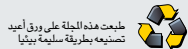
قبل تخصيص استثمارات كبيرة لإنشاء مصانع جديدة لإنتاج الكهرباء، وفقاً لأية تكنولوجيا، على الدول العربية إدارة الطلب وتحسين الكفاءة. فمعدل استهلاك الطاقة للفرد في المنطقة العربية يبلغ اليوم ضعف المعدل العالمي ويصل إلى ستة أضعاف في الإمارات والكويت وقطر. من الأسباب الرئيسية انخفاض الكفاءة وغياب الحوافز التي تشجع على التوفير، وهذا يعود أساساً إلى دعم أسعار الكهرباء. فزيادة الإنتاج، كاستجابة وحيدة للهدر والإفراط في الاستهلاك، هي كمن يزود المدمن بمزيد من المخدرات بدلاً من رده عن العادة القاتلة.

تبقى الطاقة المتجددة، خاصة من الشمس، البديل الأضمن والأرخص للبلدان العربية. وأسعار إنتاج الكهرباء من الشمس تنخفض سريعاً حتى لتكاد توازي أسعار الكهرباء من الوقود الأحفوري إذا تم رفع الدعم عنها. العرب يمتلكون الشمس كما يمتلكون النفط. إنهما موردان في اليد وتحت السيادة الوطنية.

هذا ليس بالطبع دعوة إلى رفض التكنولوجيا النووية، ولا الطاقة النووية كجزء من المزيج الطاقوي. إنه دعوة إلى إنعام النظر في حسناتها وسيئاتها ومتطلباتها والحاجة الفعلية إليها.

نجيب صعب

nsaab@afedonline.org • www.najibsaab.com



طبعت هذه المجلة على ورق أبيض
تصنيعه بطريقة سليمة بيئياً

www.afedmag.com

أين جمهور الأفلام العلمية؟

المخرجة الفلسطينية - الألمانية
باري القلقلي تحمل الجائزة الذهبية
لمهرجان الجزيرة الدولي للأفلام الوثائقية
عن فيلمها، غضب السلحفاة.



والمناخ والعيش مع البراكين.
لكن ما أحنني هو أن الحضور
في هذه العروض كان متواضعا
جداً، قد لا يتجاوز ثلاثة إلى
أربعة أشخاص، منهم المخرج.
مارأيكم؟

حنان الكسواني
عمان، الأردن

أتحت لي فرصة رائعة لحضور
مهرجان الجزيرة الدولي للأفلام
الوثائقية في الدوحة (18 - 21
نيسان/أبريل)، الذي شاركت
فيه 205 أفلام من 33 دولة.
ولقد لاحظت أن نسبة جيدة
من الأفلام المشاركة تناولت
قضايا علمية، خصوصاً المياه

في المحطة، بواسطة ماسورة طولها
5 كيلومترات. هنا أنفسنا، لأن
الصرف سيكون بعيداً. وامتدت
الماسورة، وهبت عاصفة فكسرتها
على بعد مئة متر فقط من خط
الشاطئ. فكنا نصد إلى سطح
المعهد ونتسلى بمراقبة تلون المياه،
حسب تدفقات الصرف، حتى
صارت المنطقة مجروراً هائلاً، لم يره
المسؤولون حتى الآن!»

رجب سعد السيد
الإسكندرية، مصر

«المسؤولون لا يرون، لأنهم في
مونت كارلو يسبحون. معه حق
صديقنا رجب سعد السيد. جيد
أنهم في بلدية الميناء وضعوا
لافتة تحذر من التلوث بالمجاريير.
بالأمس شاهدت مئات السابحين
على شاطئ الرملة البيضاء في
بيروت، والتلوث فيه مئات أضعاف
الحدود القصوى المسموحة، وليس
من تحذير أو عمل جدي لوقف
هذا التلوث. أما شاطئ نهر الكلب
شمال بيروت، حيث بعض أفخم
المجمعات السياحية، فهو بركة من
المجاريير أيضاً، ولا أحد يحذر.»

نجيب صعب



تحتل صفحة مجلة «البيئة والتنمية»
على الفيسبوك بإقبال كبير. وقد
تجاوز عدد الأعضاء (Likes) 60 ألفاً
خلال فترة وجيزة منذ إطلاقها في
أذار (مارس) 2013. ومن المشاركات
صورة أرسلها الشهر الماضي جميل
علماوية، تظهر لافتة على شاطئ
الميناء - طرابلس في شمال لبنان،
ومعها عبارة: «أين يمكن أخذ هذه
الصورة يومياً؟» وقد اجتذبت
تعليقات كثيرة، ومنها:

«يجاور معهد علوم البحار في
الإسكندرية، محل عملي، محطة
صرف صحي. والبحر على بعد
أمتار قليلة. وقرر المسؤولون
الصرف في البحر، بعد «التخفيف»

موقع مرجعي عربي للبيئة على الإنترنت

أخيراً تحقق ما كان يطمح إليه البيئيون في الوطن العربي منذ فترة طويلة:
موقع إلكتروني لمجلة «البيئة والتنمية» (www.afedmag.com) هو
بمثابة مرجع شامل موثوق في تناول المهتمين بالبيئة، كما يؤدي دوراً
فعالاً في نشر المعرفة بالبيئة وثقافتها.

وللأساتذة والطلاب ولجان المناهج الدراسية، والناشطين البيئيين عموماً،
موقع بيئي تربوي (www.afed-ecoschool.org) أطلقه المنتدى العربي
للبيئة والتنمية (أفد) ومجلة «البيئة والتنمية».

هذا التحديث الذي قامت به «البيئة والتنمية» و«أفد» ضروري بالفعل لمخاطبة
جيل جديد من الشباب العرب على طريقتهم وبلغه العصر: الكومبيوتر.

د. كاظم المقدادي

استوكهولم، السويد

المنتدى العربي للبيئة والتنمية رائد النضال العربي الأخضر

العالمية. وما قول الراحل الدكتور
محمد عبدالفتاح القصاص بباطل
حين قال إن المنتدى «دعوة لبناء
تنظيم عربي قادر على حشد
طاقات الناس وقدراتهم العلمية
والتقنية للنهوض بمسؤولياتهم
تجاه البيئة والمستقبل من الأقطار
العربية جميعاً، والنهوض بدور
مناسب لشؤون البيئة العالمية».

سفيان المقراني

تونس

البيئة العربية هدفاً له. فهو يسهر
على جمع المهتمين بشؤون
البيئة والتنمية في البلدان العربية
لمناقشة المشاكل الوطنية
والإقليمية. وتحقيق الاستدامة.
ويعمل على نشر الوعي البيئي
بدعمه للتربية البيئية وللإعلام
البيئي. وهو بفضل ما يقوم به من
مؤتمرات وندوات ونشاطات، وما
يصدره من تقارير تمس بجوهر
القضايا البيئية العربية، خلق نوعاً
جديداً من النضال هو «النضال
الأخضر»، نضال من أجل استمرار
الحياة يتجاوز الحدود العربية إلى

2013 من «البيئة والتنمية»؟
العالم العربي اليوم يستهلك،
بل يستنزف أو يبدد، ضعفي
ما تستطيع أنظمتة الطبيعية
تجديده. هذافي غياب
استراتيجيات ومخططات
مستقبلية ذات جدوى. ألسنا في
حاجة اليوم إلى نضال من أجل
بيئتنا؟ إلى من يقف في وجه كل
مستنزف مبدد جشع؟
الأمل موجود. ومناضلو البيئة
انطلقوا في العمل. ولعل
أبرزهم «المنتدى العربي للبيئة
والتنمية» الذي اتخذ من مستقبل

حمل أجدادنا السلاح يوماً ضد
المستعمر، ووقفوا في وجه من
انتهك والأرض واستنزف خيرات
البلاد ومواردها الطبيعية.
لكننا اليوم إزاء مستعمر من نوع
آخر، مستعمر يعيش بداخلنا.
كيف لا ونحن العرب نستنزف ما
تنتجه طبيعتنا من دون انضباط
أو تقدير للعواقب.
أليس هذا هو الإجماع بعينه؟ أليس
في هذا «سرقة موصوفة لحق
الأجيال القادمة في الحياة» كما
يقول الأستاذ نجيب صعب في
افتتاحية عدد كانون الثاني (يناير)



«سد الفجوة يتطلب استثمارات زراعية بنحو 80 بليون دولار»

1 الشيخ حمدان بن راشد آل مكتوم، نائب حاكم دبي وزير المالية في الإمارات، مفتتحاً الدورة الرابعة لمجلس وزراء المالية العرب الشهر الماضي. وهو حذر من اتساع الفجوة الغذائية في المنطقة العربية، التي بلغت عام 2010 نحو 41 بليون دولار ويتوقع أن تصل إلى 89 بليون دولار في 2020.

1%

من سكان العالم يعتمدون حالياً على المياه المحلاة.

15,988

عدد محطات التحلية المنتشرة في 150 بلداً بحسب الإحصاء الأخير في 30/6/2011.

80 مليون م³

القدرة الإنتاجية اليومية لمحطات التحلية حول العالم.

70%

من المياه المحلاة عالمياً تستهلك في الشرق الأوسط. وتستهلك منطقة شمال أفريقيا 6%، والولايات المتحدة 6,5%.

17%

حصة السعودية من إنتاج المياه المحلاة عالمياً، وبذلك تأتي في المرتبة الأولى، تليها الإمارات (13,4%) والولايات المتحدة (13%). وتعتبر «الشعبية 3» في السعودية أكبر محطة تحلية حرارية في العالم بقدرة 880,000 م³ في اليوم.

«الهيئة العامة للبيئة أخذت نتائج تقرير المنتدى العربي للبيئة والتنمية بكل جدية، وستعمل على وضع خطط عمل وطنية لحماية البيئة وتخفيض البصمة البيئية.»

2 هدى المنيس، مديرة إدارة مكتب الأبحاث والدراسات في الهيئة العامة للبيئة في الكويت، متحدثة عن تقرير «خيارات البقاء» للمنتدى العربي للبيئة والتنمية (أفد)، الذي كشف أن البصمة البيئية للكويت هي ثاني أعلى بصمة بيئية في العالم بعد بصمة قطر.

«اليورانيوم موجود في المملكة بكميات تجارية»

3 خالد طوقان، رئيس هيئة الطاقة الذرية في الأردن، مشيراً إلى أن الهيئة ستعلن في نهاية السنة الحالية عن أرقام مثبتة لكميات اليورانيوم في البلاد. ومع استكمال دراسات المواقع المناسبة لإنشاء محطة طاقة نووية، سيختار مجلس الوزراء من بين ثلاثة منها.

«هذه لحظة تاريخية للأستراليين الأصليين»

4 جوليا غيلارد، رئيسة وزراء أستراليا، لمناسبة تولي آدم جيلز رئاسة حكومة المقاطعة الشمالية في أذار (مارس). وهو أول رئيس لحكومة إقليمية ينتمي إلى السكان الأصليين (Aborigines) الذين يبلغ عددهم 600 ألف، ويعانون من الفقر والامية والحرمان الصحي والاجتماعي.

«إننا جيران، وإذا اندلع نزاع فستبدو كارثة تشيرنوبل النووية أشبه بقصة للأطفال»

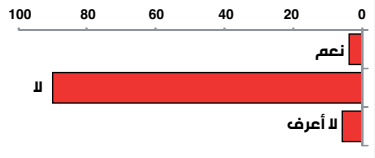
5 فلاديمير بوتين، الرئيس الروسي، مبدياً قلق بلاده من التصعيد في شبه جزيرة الكورية.

استطلاع

نيسان (أبريل) 2013
على موقع
www.afedmag.com

الربيع العربي أثر إيجاباً
ضيق البيئة

- نعم 4%
- لا 90%
- لا أعرف 6%



لدى كل شخص بيئي أصدقاء وأحباء
وجيران لا يبالون بأن يعيشوا حياة
صديقة للبيئة. وهؤلاء ليسوا
أشراً، بل لديهم وجهة
نظر تختلف عما لدينا.
في نظرهم أن الحياة
«الخضراء» تشكل عبئاً
وهي غير ضرورية، وأن للتقارير
العلمية أبعاداً سياسية في أحيان كثيرة.
فكيف يستطيع شخص بيئي إقناع
صديق بالتحول إلى نمط حياة أكثر رافة
بالبيئة؟

العال هو السر. نحن نعيش في مجتمع
حيث العال يتكلم. فلا تغضب من هذه
الحقيقة ولا تتجاهلها، بل استغلها. وإذا
أردت أن تقنع شخصاً بأن الحياة الخضراء
أفضل له، فعليك أن تبين له مقدار العال
الذي يمكن أن يقتصده أو يجنيه.



كيف تقنع أصدقاءك بأن يعيشوا حياة خضراء؟



ابحث عن برنامج يدفع ثمناً للمواد التي يعاد تدويرها

هناك برامج من هذا النوع، وشعبيتها في ازدياد. أطلع
صديقك «غير الأخضر» على نتيجة بحثك، وعندما تراه
المال الذي يمكنه كسبه، حتى لو كان قليلاً، فسوف ينظر
إلى إعادة التدوير نظرة مختلفة، ويرى فيها فائدة أكثر مما
يرى فيها عبئاً. وكلما كان البرنامج عملياً أكثر ازداد اقتناع
صديقك بإعادة التدوير.



سحر الطاقة الشمسية

بيّن لصديقك مدى ملاءمة الطاقة الشمسية وتوفيرها للمال، خصوصاً في فاتورة الكهرباء. قد لا تبدأ بسخانات المياه الشمسية، فهي تبدو في عينيها باهظة الثمن وكبيرة الحجم ويستغرق استرداد نفقاتها بضع سنوات. ابدأ بشيء صغير، مثل المصابيح والألعاب وأدوات الاختبار الشمسية. فمن الممتع مراقبة هذه المنتجات الصغيرة التي تعمل بالطاقة الشمسية، ولا يكلف تشغيلها شيئاً بعد شرائها.

لوازم مجانية

عرّف أصدقاءك على مؤسسات تعنى بالتبادل وإعادة الاستعمال، حيث يمكن أن يحصلوا على أشياء يحتاجون إليها ويبيعوا أشياء يريدون التخلص منها. هناك أسواق ومناسبات للمقايضة في معظم البلدان، حيث يتم تبادل وبيع المقتنيات المستعملة كالكتب والملابس والأثاث وغيرها.

هدايا خضراء



تقدم الهدايا في أعياد الميلاد والذكريات السنوية والمناسبات الدينية والاجتماعية. قدم لأصدقائك هدايا خضراء تكون ممتعة يتسلون بها ويستفيدون منها، كالألعاب والأدوات التي تعمل بالطاقة الشمسية أو المصنوعة من مواد أعيد تدويرها. المنتجات العضوية، مثل الشوكولاته والفواكه وغيرها، فكرة جيدة أيضاً، وسوف يميز صديقك طعمها اللذيذ.

وإذا كانت الهدايا الخضراء أعلى من موازنتك المحددة، اصنع لصديقك هدية بيئية بيديك: مجموعة من ألواح الصابون المنزلية الصنع، أو سترة صوفية، أو قالب حلوى، أو لوحة، أو شيئاً آخر من هذا القبيل، خصوصاً إذا كنت تتمتع بموهبة حرفية أو فنية.

فكرة مفيدة: يمكنك أن تهدي صديقك اشتراكاً سنوياً في مجلة «البيئة والتنمية».

كن قدوة

عش حياة خضراء. اجعل منزلك أخضر. حوّل فناءك إلى حديقة خضراء. اشتر منتجات خضراء قدر المستطاع. أظهر لصديقك أن الحياة الخضراء ليست بالصعوبة التي يظنها، ولا تتطلب إلا بعض الوقت حتى يعتاد المرء عليها. فالتغيير يستغرق وقتاً دائماً.

لا تفعل هذا

لا تبرك صديقك. عرّفه على حياتك الخضراء ببساطة وتدرجياً. إذا فضّل تناول المنتجات العضوية على إعادة التدوير، فلا بأس بذلك، دعه يأكل هذه المنتجات، وفي النهاية قد يمارس فرز النفايات وإعادة التدوير أيضاً. وإذا لم يفعل ذلك، فهو على الأقل يأكل أفضل مما كان يأكل من قبل. ولا تكن مزعجاً أو ملحاحاً. إن توجيه النصائح المتتابعة فكرة سيئة، فلا أحد يرغب في أن يُجبر على فعل شيء.

واصل حياتك الخضراء

إذا لم يقتنع صديقك بالحاجة إلى العيش حياة خضراء، فلا تيأس، وكن فخوراً بأنك فعلت ما عليك.

الرسوم خاصّة بـ «البيئة والتنمية» © من لوسيان دي غروت



غنم يرعى في باريس

روبرت مايلز (باريس)

بدأت مدينة باريس الشهر الماضي تجربة استخدام الغنم بدلاً من جزازات العشب في حدائقها وساحاتها العامة. وبموجب البرنامج الاختباري «المرعى الأيكولوجي» (Ecopaturage) يُترك الغنم طليقاً ليرعى العشب ويحافظ على أناقته في متنزه تبلغ مساحته 2000 متر مربع في الدائرة التاسعة عشرة في العاصمة الفرنسية. ويهدف الاختبار إلى التأكد من جدوى هذا النوع من الإدارة الأيكولوجية للمساحات الخضراء في منطقة مكتظة بالسكان مثل باريس.

وتنفذ منظمة Ecoterra برامج مماثلة تستخدم الغنم والمعزى والبقر في عدد من ضواحي باريس. وتقول إن استخدام الحيوانات بديلاً من الوسائل الآلية لصيانة الحدائق العامة ينطوي على فوائد كثيرة. فهو يساهم في الحفاظ على التنوع البيولوجي، وتنقية الأراضي من الأعشاب الضارة، والاستغناء عن كلفة معالجة الأعشاب المجزوة، وتسميد التربة طبيعياً، وتخفيض البصمة الكربونية في بلدة أو مدينة، واستخدام بيئة مريحة وممتعة، وإيجاد ممرات بيولوجية للحيوانات الصغيرة والحشرات، فضلاً عن تخفيض الضوضاء والاستغناء عن استعمال المبيدات الملوثة للهواء والتربة والمياه.

وقد تم اختيار غنم من سلالة Ouessant لهذا الاختبار. وهو صغير الحجم وشديد القدرة على الاحتمال وسهل الانقياد. وسوف يرعى في غابة فينسين أثناء الفترة التجريبية من نيسان (أبريل) إلى تشرين الأول (أكتوبر) 2013. وفي نهاية الاختبار تُفحص صحة القطيع. وإذا تبين أن صحة الخراف جيدة، فقد تحل مكان الجزازات في أراض عشبية باريسية، مثل غابة بولونيا أو حتى «شان دو مارس» حيث يقع برج إيفل وسط العاصمة الفرنسية. ■

أغنام طليقة في «المرعى الأيكولوجي»
التجريبي في العاصمة الفرنسية (روبرتز)





اللاجئون السوريون يستنزفون مصادر المياه الشحيحة في الأردن

حذرت منظمات إغاثة بريطانية من أن وجود مئات آلاف اللاجئين السوريين في الأردن يستنزف مصادر المياه الشحيحة في هذا البلد إلى «الحد الأقصى».

وقال كريستيان سنود من منظمة «أوكسفام» في بيان مشترك مع الصليب الأحمر البريطاني، إن «حالة الطوارئ المتعلقة باللاجئين السوريين تسلب الضوء على مشكلة المياه وهي إحدى المشكلات الملحة في الأردن».

وأشار البيان إلى أن اللاجئين لا يستطيعون شراء المياه المفلترة والمعقمة في الأردن، الذي يعتبر أحد أفقر 10 بلدان مائياً في العالم، والذي تشكل الصحراء 92 في المئة من أراضيه. وأضاف أن «هناك زيادة في حالات الإسهال بين الأطفال الصغار الذين لا يكون لديهم خيار سوى شرب الماء مباشرة عند تدفقه من الصنبور». ودعت «أوكسفام» المنظمات إلى توعية اللاجئين بشأن مشاكل المياه في الأردن.

جبيل أفضل مدينة سياحية عربية

اختارت أكاديمية التميز في المنطقة العربية، بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للسياحة العالمية، مدينة جبيل (بيبلوس) في لبنان أفضل مدينة سياحية عربية لسنة 2013.

وتعتبر جبيل، مع دمشق، أقدم مدينتين مأهولتين بشكل متواصل في العالم منذ أكثر من 5000 سنة. وهي مدرجة على لائحة اليونسكو كموقع للتراث العالمي. وتتميز بقلعتها وسوقها القديمة وأثارها التي يعود بعضها إلى أيام الفينيقيين.

غزة تغرق في القمامة

حصار قطاع غزة وصل إلى النفايات، حيث تعمل في بلدية غزة 250 عربة يجرها حمير لجمع القمامة. ولكن حتى هذا الحل البدائي كاد أن يتوقف، فقد انتهى التمويل المخصص لجامعي القمامة.

وكان تقرير للبنك الدولي في شباط (فبراير) 2011 أشار إلى أن وضع المكبات «تفاقم بسبب الإجراءات العسكرية الإسرائيلية التي أسفرت عن كميات كبيرة من حطام هدم المباني المتضررة، وبعضها ملوث بمواد خطرة».

اليمن

سفن صيد أجنبية تجرف موائل الأسماك

أعرب صيادون يمنيون عن استنكارهم الشديد لاستمرار عمليات التجريف والتفجير العشوائي الذي تتعرض له الشعاب المرجانية وموائل الأسماك في البحر الأحمر، والذي تقوم به سفن الصيد الأجنبية العملاقة المصrch لها من قبل وزارة الثروة السمكية.

واستجابة لذلك، دعا الرئيس اليمني عبدربه منصور هادي الحكومة الى إلغاء أي اتفاق صيد في المياه الاقليمية اليمنية لأنه مخالف للقوانين والأنظمة.

ويقدر عدد الصيادين اليمنيين بـ 50 ألفاً يعملون نحو 250 ألف نسمة في المدن الساحلية، كما تتجاوز الشركات الحاصلة على رخصة صيد في المياه اليمنية 35 شركة.

وبلغت كمية الصادرات السمكية اليمنية العام الماضي نحو 115 ألف طن بقيمة 292 مليون دولار.

مصر

حملة قومية لإخلاء الكلاب



أعلنت وزارة الزراعة المصرية أنها بدأت اعتباراً من أيار (مايو) الحالي حملة قومية لإخلاء الكلاب الضالة لمنع تكاثرها والحد من أضرارها على المواطنين.

وأوضحت هيئة الخدمات البيطرية التابعة للوزارة أن «عملية إخلاء وتعقيم الكلاب» ستتم بدلاً من قتلها بسم «الاستركينين» الملوث للبيئة والمحرّم دولياً، لافتة إلى أن منظمة صحة الحيوان العالمية أوصت بذلك. وأشارت إلى أن الحملة ستبدأ بمشاركة 100 طبيب بيطري ومتطوعين من نشطاء المجتمع المدني.

بצלّم جعفر طيّون



«بوتوكس» البيئة

أن يكون للبيئة آلاف الجوائز والجمعيات والاحتفالات التي تحمل اسمها، تطور رائع. عظيم أن تتحول البيئة الى جزء من اهتمامات الناس اليومية، وأن يتم تعميم الوعي البيئي من خلال جميع أشكال العمل الأهلي والاعلامي، وحتى الترفيهي. لكن الخطر يكمن في تحوّل البيئة الى مجرد «موضة» أو موجة يمتطيها بعض الطامحين الى الظهور والبحث عن موقع ولقب.

إحدى سيدات المجتمع نظّمت في بعض أحياء مدينتها يوماً بلا سيارات، وأقامت وسائل الاعلام ولم تقعد لها بيانيات عن حبها للبيئة وعملها لتخفيف التلوث الناتج عن محركات السيارات. المفارقة أن زوج هذه السيدة بنى مجمّعاً تجارياً ضخماً وسط منطقة سكنية مكتظة لا تحتل طرقاتها هذا النوع من النشاطات التجارية، ولم يترك شبراً واحداً لطرقات خدمات، فتسبب بازدياد خانق في الشوارع المحيطة، ما أدى الى ارتفاع الانبعاثات السامة أضعافاً من محركات السيارات الراكدة لساعات حول مداخل المجمع.

ولم تمض شهور قليلة على توزيع إحدى الجمعيات جوائز «الرأس الأخضر» على مجموعة من الذين تكفلوا برعاية حفل عشاء حالم أقامته، حتى انبرت مجموعة أخرى منافسة الى توزيع ما سمته شهادات «القدم الخضراء». وما أدراك ما هي الشهادات الخضراء! انها حيث يمنح الأستاذ عوسج شنديب شهادة الى الوجيه شمدص جهجاه، تقديراً للمنحة الجمعية التي يرأسها مساعدة، فيرد شمدص جهجاه بشهادة في المقابل الى

عوسج شنديب تقديراً لقبوله المنحة. وبين خطاب افتتاح وخطاب شكر وتقدير، يتبادل المدعوون الى حفل العشاء «الأخضر» أطراف الحديث عن لائحة الطعام ومصمم الزي الذي ترتديه راعية الحفل السيدة بتول، رائدة المجتمع المخملي الأخضر.

وكان أحد الطامحين الى المناصب دعا مجموعة من الكتبة في وسائل الاعلام الى حفل عشاء أيضاً، وزع عليهم خلاله جوائز لانجازاتهم البيئية، مرفقة ببرنامجه لتلوين البلد والمنطقة والعالم بالأخضر.

ولاستكمال الطرائف، فقد تم منح إحدى السيدات جائزة بيئية، من قبل لجنة تحكيمية تضم زوجها بين أعضائها، مع العلم أنه هو نفسه مكلف بمراقبة صرف المنحة على المشروع الذي أعطيت المنحة لأجله.

عظيم أن نهتم بالبيئة، ليس في الجمعيات والمنظمات والمجالات البيئية فقط، بل في كل مناحي المجتمع. لكن تحويل البيئة الى تسلية ومجرد مطية لركوب موجة رائجة يضر بالبيئة ويحط من مستواها. وإذا كان «البوتوكس» يساعد في شد الوجه وتغطية تجاعيده، لمحو آثار السنين ولو لفترة وجيزة، فالتصدي لتحديات البيئة يتطلب أكثر من معالجات سطحية موضعية موقته. العمل البيئي علم ومعرفة والتزام، يتجاوز نشاطات الترفيه والتسلية لملء الوقت في زمن الفراغ وسنواته العجاف.

برنامج مغربي لإنتاج وتوزيع أكياس التسوق القماشية

الرباط - من محمد التفراوتي

في إطار تنفيذ البرنامج النموذجي لتشجيع أكياس التسوق القماشية، ثم توقيع اتفاقيات شراكة بين وزارة الطاقة والمعادن والماء والبيئة والتعاونيات المستفيدة. ويهدف هذا البرنامج إلى التشجيع على استعمال بدائل بيئية للأكياس البلاستيكية، من خلال قيام تعاونيات الخياطة بإنتاج أكياس قماشية توزعها الجمعيات البيئية المحلية على الأسر. وسيتمكن هذا البرنامج، الذي يزاوج بين الاقتصاد الاجتماعي وحماية البيئة، من إنتاج نحو ثلاثة ملايين كيس قماشي وتحسين دخل نحو 150 تعاونية في أنحاء المغرب، معظمها نسائية. وقد رصد للبرنامج مبلغ 70 مليون درهم (8 ملايين دولار).





قفران نحل على سطح البرلمان الفرنسي

استقبل سطح مبنى الجمعية الوطنية الفرنسية (البرلمان) ثلاثة قفران كبيرة ضمن مشروع لزيادة إنتاج العسل. وسيتمولى ستة نخالين متطوعين العناية بها. وسينتج «النحل البرلماني» ما يصل الى 150 كيلوغراماً من العسل سنوياً، ويساعد في تلقيح النباتات المزهرة في حدائق العاصمة باريس، في وقت تتراجع فيه أعداد النحل عالمياً.



بطون الفرنسيين تهدّد ضفادع إندونيسيا

تعتبر إندونيسيا أول مصدر للضفادع في العالم وتؤمن 80 في المئة مما تستورده أوروبا من هذه الحيوانات البرمائية. وقد تفاعلت فرنسا، التي تستهلك 80 مليون ضفدعة سنوياً، مع خطر اندثار هذا النوع من خلال حظر صيدها التجاري عام 1980. فحلت مكانها الهند وبنغلادش، اللتان منعتا بدورهما الصيد في نهاية الثمانينات. فاغتنمت إندونيسيا الفرصة.



«حديقة السموم» تستعد لاستقبال الزوار

مع اقتراب فترة الصيف القصيرة في بريطانيا، تستعد حديقة «النوك» العامة الملحقة بقلعة تحمل الاسم ذاته لاستقبال المزيد من الزوار. ويطلق على هذه الحديقة اسم «حديقة السموم» نظراً لاحتوائها على مجموعة من النباتات السامة. كما تضم نحو 100 نوع من النباتات المخدرة بما فيها الخشخاش الذي يستخرج منه الأفيون.



دب قطبي يتظاهر أمام الكرملين

تظاهر ناشط في منظمة «غرينبيس» في هيئة دب على متن جبل جليدي صغير في نهر موسكفا أمام الكرملين، احتجاجاً على استخراج النفط من المحيط المتجمد الشمالي. ارتدى هذا الناشط ثوباً من الفرو الأبيض، واعتلى طوقاً صغيراً على شكل قطعة جليد، ورفع لافتتين كتب عليهما «النجدة» و«القطب الشمالي ليس للبيع»

مناشير خرساء

بقلم د. نبيل الشريف

أحسنّت الحكومة الأردنية مؤخراً عندما أصدرت قراراً بمنع ما يسمى «المناشير الخرساء»، وهي مناشير عملاقة يستعملها الخطابون الجدد الذين لا يكتفون بقطع الأغصان اليابسة كما كان يفعل أجدادنا القدماء، بل ينهالون بمناشيرهم الحديثة العملاقة على الغابات فيحيلونها في أيام صعيداً بلقياً. إنهم كالجراد الذي لا يبقي في طريقه الكاسح المدمر عوداً أخضر أو غصناً رطيباً.

وقد اكتشف الخطابون الجدد أن المنشار الحديث ما إن يلمس شجرة حتى يهوي بها في فترة بسيطة، حتى لو كانت شاهداً حياً على عصور غابرة وأزمان سالفة.

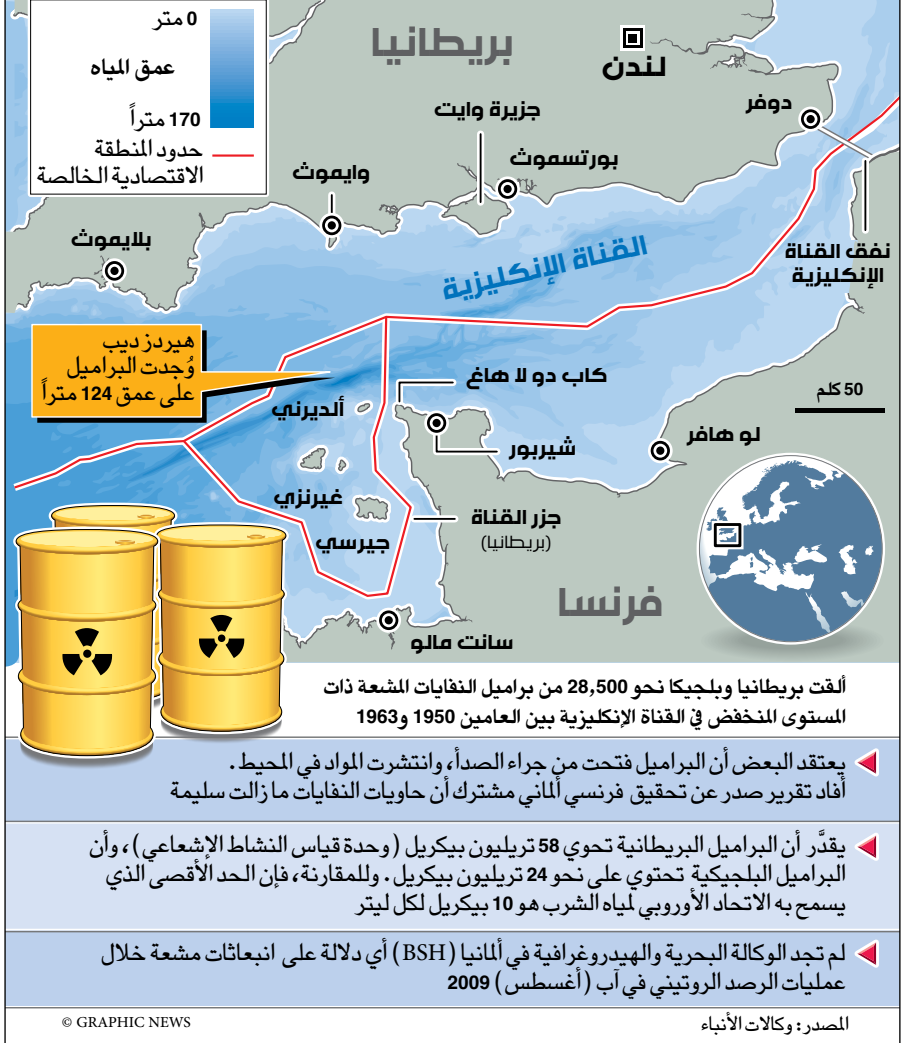
لكن المنشار القاطع ليس كاملاً في تكوينه، فصورته العالي المزمجر هو إعلان لكل سامع بأن جريمة نكراء ترتكب بحق الأشجار. وكمن مجزرة في الغابات أوقفت وألقي القبض على مرتكبيها نتيجة لصوت المنشار الذي يملأ الجو ضجيجاً، وكأنه يعلن رفضه وغضبه على الجريمة التي أقحم فيها. لكن قتلة الغابات الجدد، الذين قضت مضاجعهم صرخات المناشير المحتجة على مجازر الأشجار، كأنها الضمير الحي، قرروا إخراسها وكتم أفواهها. فعدت مناشير اليوم خرساء، تعيش كل تفاصيل الجريمة من دون أن تعلن على الأقل رفضها واحتجاجها على ما يجري.

هل أصبح المنشار بذلك واحداً منا عندما فقد قدرته على الاحتجاج والرفض، وأمسى بصمته شريكاً متواطئاً في الجرائم المرتكبة ضد الأشجار؟ لا أحسب ذلك، فالمنشار - على عكس القتل القدامى والجدد - مكره على ما يفعل لا بطل.

الدكتور نبيل الشريف وزير الإعلام السابق في الأردن، ورئيس التحرير السابق لجريدة الدستور.

مطالبة بإزالة النفايات النووية من القناة الإنجليزية

يطالب سياسيون في ألمانيا بتنظيف موقع في القناة الإنجليزية ألقى فيه براميل تحتوي على نفايات مشعة، وقد عثرت عليها غواصة تعمل بالتحكم عن بعد أرسلها صحافيون ألمان إلى المنطقة



ضحايا تلوث الهواء أكثر من ضحايا الإيدز والملاريا

بلغت 1,7 مليون في 2011، في حين قتلت الملاريا نحو 660 ألف شخص في 2010.

وأعلنت وكالة البيئة الأوروبية مؤخراً أن ما يقرب من نصف مليون شخص من مواطني الاتحاد الأوروبي، البالغ عددهم نصف بليون نسمة، يتوفون في سن مبكرة كل عام من جراء الهواء الذي يستنشقونه.

وحددت الوكالة نفقات الاتحاد على الرعاية الصحية والإجازات المرضية والتأثيرات الواسعة الواقعة على البيئة بما يقرب من تريليون يورو (1,3 تريليون دولار) سنوياً.

أعلنت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (يونيديو) أن تلوث الهواء يقتل أعداداً من البشر تفوق عدد ضحايا مرضي الإيدز والملاريا، وأن تحولاً إلى الطاقة النظيفة قد يخفض بسهولة عدد الضحايا إلى النصف بحلول 2030.

وأظهرت دراسة أجرتها منظمة الصحة العالمية في 2012 أن 3,5 ملايين شخص يموتون سنوياً من جراء تلوث الهواء الداخلي و3,3 ملايين آخرين نتيجة تلوث الهواء الخارجي. وقد تؤدي الجزئيات السامة إلى الوفاة بأمراض مثل الالتهاب الرئوي أو السرطان.

وتشير تقارير الأمم المتحدة إلى أن عدد الوفيات المرتبطة بمرض الإيدز

الاقتصاد الأخضر يخفض البصمة البيئية للإمارات

بقلم د. راشد أحمد بن فهد



فإن رؤيتنا كانت، وستظل، تستهدف تخفيض هذا المعدل أكثر في السنوات المقبلة. لذلك كان لا بد من التفكير في نهج ينسق ويكامل جهود القطاعات كافة، ويشكل مظلة تنضوي تحتها جميع الجهود الوطنية.

من هنا بدأ الاهتمام بالاقتصاد الأخضر. وقد ظهرت الإشارات إلى ذلك الاهتمام واضحة في «رؤية الإمارات 2021» وفي الخطط الاستراتيجية لحكومتنا الرشيدة في السنوات الست الماضية. وقمنا في هذا السياق باستضافة أول مؤتمر للاقتصاد الأخضر عام 2009، تلتها أربعة مؤتمرات سنوية، وإجراء بحوث ودراسات حول أنجع السبل لتخفيض البصمة الكربونية. وتم اعتماد نهج النمو الأخضر رسمياً، عندما أعلن صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، في شهر كانون الثاني (يناير) 2012، عن «استراتيجية الإمارات للتنمية الخضراء» تحت شعار «اقتصاد أخضر لتنمية مستدامة».

وبناء عليه تم وضع مجموعة من الإجراءات تشمل تشكيل لجنة توجيهية عليا تتولى الإشراف على وضع مشروع الخطة، وكذلك تحديد القطاعات المستهدفة ذات الأولوية وهي: قطاع الأبنية، قطاع الغاز، قطاع المياه والكهرباء، قطاع النقل، قطاع الصناعة، قطاع النفايات، وقطاع استخدام الأراضي والزراعة. وتهدف هذه الإجراءات إلى وضع خطة طريق وطنية وقطاعية لتنفيذ تلك الاستراتيجية تركز على أربعة محاور رئيسية هي: السياسات والحوكمة، إدارة البيانات، تنمية القدرات، وتنفيذ مشاريع ريادية.

وتم تنظيم ورش عمل تفاعلية لهذه القطاعات بمشاركة واسعة من الجهات المعنية كافة في القطاعين العام والخاص، لوضع تصور منهجي لتحويل هذه القطاعات إلى قطاعات خضراء في السنوات 2021 و 2030 و 2050، والتحديات والمعوقات التي يمكن أن يواجهها كل قطاع خلال عملية التحول. وفي ضوء مخرجات الورش التفاعلية، سيتم مرحلة أولى إعداد استراتيجيات عمل قطاعية ومن ثم

أطلقت دولة الإمارات العربية المتحدة عام 2007 المبادرة الوطنية للبصمة البيئية، وهي مبادرة مشتركة بين وزارة البيئة والمياه، وهيئة البيئة - أبوظبي، وجمعية الإمارات للحياة الفطرية بالتعاون مع الصندوق العالمي لصون الطبيعة (EWS-WWF)، والشبكة العالمية للبصمة البيئية. والإمارات هي ثالث دولة في العالم، بعد سويسرا واليابان، تتبنى مثل هذه المبادرة. قامت المبادرة، بالتعاون مع معهد مصدر للعلوم والتكنولوجيا، بتطوير أداة نمذجة علمية لتقييم الكيفية التي يمكن بها لسياسات معالجة العرض والطلب على الطاقة والمياه أن تؤثر على الانبعاثات الكربونية في دولة الإمارات العربية المتحدة، وبالتالي على بصمتها البيئية لكل فرد حتى سنة 2030.

وانتقلت المبادرة في المرحلة الثانية، التي بدأت في العام الماضي وتستغرق ثلاث سنوات، إلى تطوير معايير وسياسة عامة لاستخدام الطاقة بكفاءة في الإنارة، وتطوير إطار عمل تنظيمي لهذا القطاع، إضافة إلى إجراء تقييم اجتماعي اقتصادي لسياسات قطاع الطاقة والمياه التي تم تقديرها في المرحلة الأولى من المبادرة. ويأتي التركيز على سياسات ترشيد الطاقة وتعزيز كفاءتها نظراً لأن البصمة الكربونية تشكل أكثر من 80 في المئة من مكونات البصمة البيئية في الإمارات.

إلى جانب مبادرة البصمة البيئية، أطلقت دولة الإمارات مجموعة مهمة من المبادرات وتبنت العديد من الخيارات، مثل: الطاقة المتجددة والطاقة البديلة، العمارة الخضراء، الإنتاج الأنظف، النقل المستدام، الاستخدام الكفوء لموارد الطاقة. وقد تزامنت هذه المبادرات كلها مع إطلاق برامج وحملات واسعة تستهدف تعديل أنماط الاستهلاك غير الرشيدة للموارد، لا سيما موارد الطاقة والمياه.

وعلى رغم أن هذه المبادرات والجهود التي رافقتها ساهمت في تخفيض معدل البصمة البيئية للفرد إلى 8،4 هكتار عالمي عام 2012 مقارنة بنحو 11،9 هكتار في عام 2006،



الدكتور راشد أحمد بن فهد
وزير البيئة والمياه في دولة
الإمارات العربية المتحدة.



محطة الشيخ زايد للطاقة

الشمسية في نواكشوط

عاصمة موريتانيا، التي أنجزت خلال أربعة أشهر وتم افتتاحها في نيسان (أبريل) 2013. وقد نفذتها «مصدر»

مبادرة أبوظبي المتعددة

الأوجه للطاقة المتجددة.

تبلغ طاقتها الإنتاجية 15

ميغاواط، تكفي لتزويد

10 آلاف منزل بالكهرباء.

وهي أكبر محطة للطاقة

الشمسية بتقنية الخلايا

الكهروضوئية في أفريقيا،

وتمثل 10 في المئة من إجمالي

قدرة شبكة الكهرباء في

موريتانيا. ويشكل نشر

حلول ومشاريع الطاقة

المتجددة جزءاً رئيسياً من

مساعدهات دولة الإمارات

للبلدان النامية.

11 مشروعاً بواسطة مكتب آلية التنمية النظيفة في بون، وثمة 28 مشروعاً برسم التسجيل، ويبلغ إجمالي تخفيض الانبعاثات الكربونية عن طريق هذه المشاريع نحو 160 مليون طن سنوياً.

المسار الخامس هو مسار «الحياة الخضراء» الذي يرمي إلى ترشيد استخدام الموارد الطبيعية، وفي مقدمتها موارد الكهرباء والمياه، والاهتمام بمشاريع إعادة التدوير، وتطوير التوعية والتعليم البيئي لرفع مستوى تفاعل الجمهور مع مبادرات الاقتصاد الأخضر. وبلغت الاستثمارات الموجهة لصناعة التدوير نحو 6 بلايين درهم (1,6 بليون دولار). وتم اعتماد مواصفات أجهزة تكييف الهواء ذات الكفاءة في استخدام الطاقة، ومعايير أجهزة الإنارة المنزلية المرشدة للطاقة.

المسار الأخير هو مسار «التكنولوجيا الخضراء» الذي يركز على اعتماد تقنيات التقاط الكربون وتخزينه وتحويل النفايات إلى طاقة وتعزيز كفاءة الطاقة. وتعمل شركة بترول أبوظبي الوطنية (أدنوك) مع معهد مصدر للعلوم والتكنولوجيا لتنفيذ مجموعة من المشاريع ضمن آلية التنمية النظيفة، مثل تخزين ثاني أكسيد الكربون وحرقه في الآبار النفطية لتعزيز إنتاج النفط. وهناك خيارات لتحويل النفايات إلى طاقة يتم درسها ضمن مشروع إدارة النفايات في الإمارات الشمالية.

وتشير الدراسات المبدئية التي أجريت في إطار اللجنة الوطنية للتغير المناخي إلى أنه يمكن، من خلال سياسات المحافظة، تخفيض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري بنسبة 56 في المئة بحلول سنة 2030. ونعتقد أن نسبة التخفيض قد تكون أكبر بعد تطبيق سياسات ومعايير الاقتصاد الأخضر وفق المسارات التي حددتها استراتيجية الإمارات للتنمية الخضراء.

نحن في الإمارات العربية المتحدة نؤمن بأن الاقتصاد الأخضر هو الخيار الأمثل لضمان نمو اقتصادي طويل المدى يحافظ على البيئة، وبيئة غنية تدعم النمو الاقتصادي. ■

دمجها في استراتيجية وطنية للاقتصاد الأخضر، وذلك مع نهاية شهر أيلول (سبتمبر) 2013.

سنة مسارات لتنمية مستدامة

تتوزع استراتيجية الإمارات للتنمية الخضراء على مسارات رئيسية ستة. المسار الأول هو مسار «الطاقة الخضراء»، ويستهدف تنويع مصادر الطاقة والتركيز على زيادة حصة الطاقة النظيفة في مزيج الطاقة، إضافة إلى تطوير المعايير المتعلقة بتعزيز كفاءة استهلاك الطاقة في مختلف القطاعات. وقد دشّن صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة، في شهر آذار (مارس) 2013 محطة «شمس 1» في أبوظبي، بقدرة 100 ميغاواط تكفي لتغذية 20 ألف منزل بالطاقة الشمسية، وتعد أكبر محطة للطاقة الشمسية المركزة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، فيما يستعد المجلس الأعلى للطاقة لتدشين أول مشاريع مجمع الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية في شهر تشرين الأول (أكتوبر) 2013.

أما المسار الثاني فهو مسار «الاستثمار الأخضر»، الذي يستهدف تطوير السياسات الحكومية الهادفة إلى تشجيع الاستثمارات في مجالات الاقتصاد الأخضر، وتسهيل إنتاج واستيراد وتصدير المنتجات الخضراء، وبناء القدرات الوطنية وخلق فرص عمل خضراء في القطاعات كافة.

«المدن الخضراء» هي المسار الثالث، الذي يركز على تطوير سياسات التخطيط العمراني الهادفة للحفاظ على البيئة ورفع كفاءة المساكن والمباني من الناحية البيئية، وتشجيع النقل المستدام، وتحسين نوعية الهواء الداخلي للمدن. وتمثل مدينة مصدر في أبوظبي أول مشروع حضري منخفض الكربون على المستوى العالمي، حيث ستدار المدينة بالكامل عن طريق الطاقة المتجددة.

المسار الرابع يُعنى بـ «التعامل مع آثار التغير المناخي» ووضع السياسات والبرامج المتعلقة بخفض الانبعاثات الكربونية في القطاعات كافة. وقد تم حتى الآن تسجيل

سموم في اللحوم: غراء ودهون ومواد كيميائية

انتبه!

ما لا تعرفه
في اللحم
الذي تأكله



الطعام السليم يساهم في صحة جيدة، ولكن في هذا العصر يتعرض الناس لمواد غذائية مزيفة وضارة تنتجها صناعة الغذاء. وتمارس صناعة اللحوم في بعض البلدان حيلًا قذرة لتعظيم أرباحها على حساب جيب المستهلك وصحته. ومن هذه الحيل استعمال غراء اللحم، ومزج الفضلات في اللحم المفروم، وحقن اللحوم بالماء والمواد الملونة، وبيع اللحم المجمد على أنه طازج، واستخراج البروتينات من فول الصويا باستعمال مواد كيميائية سامة. يهدف هذا المقال الى توعية المستهلكين حيل اللحوم «الملغومة» وبعض المواد الغذائية المغشوشة

بوغوص غوكاسيان

لا تدرك الغالبية العظمى من المستهلكين ما هو غراء اللحم (meat glue). إنه مسحوق أبيض لا طعم له يشبه السكر الناعم، يجعل قطع اللحم وأنواعاً أخرى من المواد البروتينية تلتصق ببعضها ببعض بإحكام. وإذا كنت تكثر من أكل اللحوم، فربما أكلت لحمًا مغرّي من غير أن تدري.

غراء اللحم أو الثرومبين، واسمه الكيميائي transglutaminase، هو أنزيم يُستمد من بلازما دم الأبقار والخنازير. وهو من عائلة الأنزيمات المخثرة التي تتيح لصق فضلات اللحوم بحيث تبدو قطعة متماسكة. وبخلاف الأنزيمات الطبيعية، فإن غراء اللحم منتج كيميائي.

لقد بات في إمكان المطاعم وتجار اللحوم بيع الفضلات على أنها لحوم ممتازة. فعندما يُطبخ اللحم المغرّي، قد يتعذر حتى على الجزار المحترف معرفة الفرق. والمشكلة بالنسبة الى المستهلكين أن اللحوم المغرّاة تشبه اللحم الطبيعي، ولا يعلن عن الغراء في قائمة محتوياتها.



صورة الغلاف:

iStockphoto



تظهر هذه الصور كيفية استخدام غراء اللحم في إصاق الجلود والفضلات مع لحم الدجاج لصنع لفافة يتم تقطيعها وطبخها وتقديمها على أنها طبق دجاج أصيل

طعامنا يشتمل على لحم بقري رخيص الثمن، يخرج منه ماء كثير عندما يذوب الثلج عنه. وهو يحافظ على شكله الجميل بعد طبخه، حتى لو قطعتة الى مكعبات صغيرة. وبعدها قرأت مقالا عن التلاعب بالمواد الغذائية، استنتجت أن اللحم مغزى، فتوقفت عن شرائه. ولم يلبث الألم أن زال من ذراعي ابنتي، وخف كثيرا في رجليها، علما أن أي عوامل أخرى لم تتغير في حياتها».

يجهل المستهلك احتواء اللحم على غراء عند شرائه. لذلك يجب فرض الإعلان عن محتواه لتمكين الناس من تمييز اللحوم المغزاة واتخاذ خيارات سليمة. ولكي يحمي المستهلك نفسه، فقد يختار أن يأكل لحما أقل، وأن يشتري من جزارين موثوقين، وأن يحفظ اللحم المضمون في الثلاجة لاستعماله طوال أشهر. يمكنه أيضا أن يشتري منتجات عضوية، أو مباشرة من أسواق المزارعين، وبذلك يعرف من زرع الخضار ومن ربي المواشي. ويتحول كثيرون عن أكل اللحوم إلى الأسماك وبيض الدجاج البلدي والحليب الطبيعي، بالإضافة إلى الحبوب والخضار والفواكه. النبا السار هو أن ثمة تحولا أساسيا يحدث، وأن الناس حول العالم، بما في ذلك المنطقة العربية، بدأوا يعون هذه الأمور، وأن كثيرين منهم يهتمون بصحتهم.

في الولايات المتحدة، يُعتبر غراء اللحم «منتجا مأمونا»، إذ إن الدراسة الرئيسية التي أجريت للحصول على موافقة إدارة الغذاء والدواء (FDA) استنتجت ذلك. لكن ثمة معلومات أن هذه الدراسة مولتها شركة «أجينوموتو» اليابانية التي تصنع هذا الغراء.

من السهل استعمال غراء اللحم. فما عليك إلا أن تنثر محتوى ملعقة صغيرة منه على فضلات لحوم متنوعة، وتعجنها معاً، وترققها بواسطة الشوبك على غلاف بلاستيكي، ثم تضعها في الثلاجة. وبعد ست ساعات تصبح لديك شريحة لحم تشبه الفيليه الحقيقية. وباستخدام كيلوغرام من الغراء يمكن لصق أكثر من مئة كيلوغرام من فضلات اللحوم. ولكن يجب وضع كمادة خلال إجراء هذه العملية، فاستنشاق المسحوق يجعل الدم يتخثر في الرئتين.

يضاف غراء اللحم إلى أنواع مختلفة من الأطعمة، وليس فقط إلى اللحوم. فشرائح السلطعون (crab) المزيفة يتم تحضيرها بتمشيط شرائح لحم سمك القد معاً بواسطة غراء اللحم. وقطع الدجاج المصنعة (nuggets) قد تحتوي على غراء اللحم. كذلك الهمبرغر وبعض أنواع النقانق والألبان والأجبان والمعكرونة.

في مقابلة تلفزيونية على محطة KGO في سان فرانسيسكو (30 / 4 / 2012)، قال مالك شركة للحوم إن تغرية اللحم ممارسة شائعة، خصوصا الـ «فيليه مينيون» المحضرة للمطاعم.

ماذا يفعل المستهلك؟

يتخوف بعض العلماء والأطباء من علاقة غراء اللحم بالتسمم الغذائي، محذرين من أن عدد الجراثيم في قطعة لحم مغزاة هو أعلى مئات المرات مما في قطعة لحم طبيعية. وهذا قد يسبب حالات تسمم.

عام 2010، حظر البرلمان الأوروبي استعمال غراء اللحم، لذلك فإن الأوروبيين لا يأكلون اللحوم المغزاة الآن. لكن بالنسبة إلى بقية العالم، لا توجد أنظمة تمنع استعمال غراء اللحم. لذلك فإن الخوف الرئيسي يتعلق بعواقبه الصحية على البشر في المدى الطويل، وهي غير معروفة حتى الآن. القصة الآتية هي شهادة أب في الولايات المتحدة:

«عانت ابنتي، التي لم تبلغ سن المراهقة، ألماً في المفاصل طوال سنوات. أخذناها إلى أطباء واختصاصيين مختلفين، فلم يستطع أي منهم اكتشاف السبب. وكان





مؤسسات مثل المستشفيات ودور العجزة والقوات المسلحة التي ربما تستعمل كميات كبيرة من هذا المنتج. ظهرت المشكلة الى العلن في الولايات المتحدة عام 2008 عندما انكشف استعمال 2,75 مليون كيلوغرام من اللحم البقري المعالج بالأومونيا في البرنامج الوطني لوجبات الغذاء المدرسية. ونتيجة لذلك، نجح ناشطو الغذاء الصحي وحماية المستهلك في استبعاد «الطين الزهري» من اللحوم التي تقدمها مطاعم ماكدونالدز وبرغر كينغ وتاكو بل. وتركت وزارة الزراعة الأميركية للمدارس خيار استبعاده من وجبات الغذاء. وأعلنت سلاسل سوبرماركت إقلاعها عن استعمال هذه المادة المضافة. وتساءل جايمي أوليفر في برنامجه على محطة USTV في كانون الثاني (يناير) 2012: «لماذا يعتمد أي إنسان عاقل إلى وضع لحم محشو بالأومونيا في أفواه أطفاله؟»

قد يكون الشرق الأوسط محمياً من هذا المنتج اللحمي المصنّع، بفضل الأنظمة الغذائية التقليدية. ولكن لا تتوافر معلومات بهذا الصدد، وقد تكون ثمة حاجة الى استقصاء الحقائق بعد انتشار مطاعم الوجبات السريعة التي باتت تحظى بشعبية واسعة، خصوصاً بين الأطفال والشباب.

مجلد أم طازج؟

للحم البقري المجلد قصة مظلمة أخرى في صناعة اللحوم. فكيف تتأكد من أن قطعة لحم جذابة في ثلاجة السوبرماركت هي طازجة فعلاً أم أنها كانت مجلدة أصلاً؟ اضغط على قطعة اللحم بإصبعك، فإذا كانت طازجة ظهرت حفرة حيث ضغطت، وإذا كانت مجلدة فلن يظهر أي أثر. هذا يدل على أن اللحم المجلد تم حقنه بالماء والفسفات لحفظ رطوبته وزيادة وزنه والمحافظة على شكله. كذلك يتم حقن الدجاج والأسماك بالماء لزيادة وزنها، وهذا ما يجعلها تفقد جزءاً من وزنها بعد الطبخ. لكن هذا الحقن قد يلوث اللحم بالجراثيم.

وحذرت مؤسسة Rodale الأميركية، التي تروج لمبادئ الصحة واللياقة البدنية والزراعة العضوية في العالم، من «خطورة المواد المضافة إلى الطعام المحتوية على الفوسفور، إذ يربطها الأطباء بازدياد الأمراض المزمنة لدى الأطفال وضعف العظام والوفيات المبكرة».

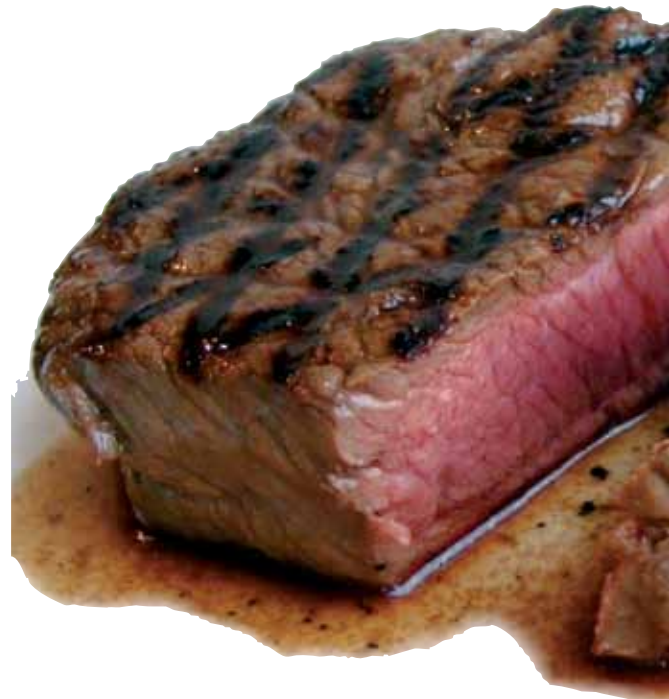
وهناك منتج آخر يكثر التزييف في إنتاجه هو قطع الدجاج المصنعة (nuggets). فما الذي تحويه فعلاً؟ بعد فرز لحوم الدجاج ألياً، أي توضيب الصدور والقوائم كل

الطين الزهري

هل تساءلت مرة ما الذي يجعل أقراص الهمبرغر في مطاعم المأكولات السريعة تبدو طازجة جداً؟ السر ليس في كمية اللحم الطازج الذي تحويه، بل في استعمال مادة «معززة» لنوعية اللحم تعرف علمياً باسم هيدروكسيد الأمونيوم (ammonium hydroxide). هذه المادة تحول فضلات اللحم البقري المدهن الى خليط يسميه ناشطو حماية المستهلك «الطين الزهري» (pink slime or pink sludge) يستمتع أكلوه بشكله الشهوي وطعمه اللذيذ. لكن ماهي كمية اللحم الحقيقي في هذه الأقراص؟

يُصنع الطين الزهري من فضلات اللحم البقري والدهن في المسالخ، إذ تمزج بمادة هيدروكسيد الأمونيوم لقتل الجراثيم، والنتيجة هي لحم طري زهري اللون.

استعملت بعض سلاسل مطاعم الهمبرغر العملاقة «الطين الزهري» لفترة، ثم أُلغيت عنه. وبعد احتجاجات عارمة في أنحاء الولايات المتحدة، وافقت سلاسل السوبرماركت الكبرى على وقف استعمال هذه المادة المضافة في منتجات اللحم المفروم. لكن مسألة استعمال «الطين الزهري» في وجبات الغذاء المدرسية في الولايات المتحدة ما زالت غير محلولة. وقد ينطبق ذلك أيضاً على





للأبحاث الزراعية في ولاية ويسكونسن الأمريكية أظهر أن معظم المأكولات غير العضوية المبنية على فول الصويا، التي يتم إنتاجها في الولايات المتحدة، تبلل بمزيج من المواد البتروكيميائية التي تستعمل لاستخراج بروتين الصويا. وتتكون معظم المغاسل الكيميائية المستخدمة من مادة هكسان بنسبة 50 إلى 60 في المئة، وهي مذيب صناعي ثقيل ومزيج للشحوم. وأظهرت تحاليل أن منتجات الصويا تحوي ما بين 14 و22 جزءاً في المليون من الهكسان. وقد تخلت الولايات المتحدة منذ خمسينات القرن الماضي عن طريقة استخراج بروتين الصويا ألياً بواسطة الضغط، واعتمدت الطريقة الكيميائية.

ويسمح الاتحاد الأوروبي ببيع منتجات الصويا التي تقل مخلفات الهكسان فيها عن 10 أجزاء في المليون. لكن الولايات المتحدة لا تفرض مثل هذه القيود، ولا يتعين على المنتجين في الولايات المتحدة إجراء تحاليل للتأكد مما إذا كانت منتجاتهم تحتوي على آثار بتروكيميائية ضارة. لذلك، لا يُعرف مدى تعرض المستهلكين لها، ولكن أبلغ عن ارتفاع غير معتاد في عدد الأورام الدماغية لدى أشخاص يعملون في صناعة استخراج بروتين الصويا.

قد يجازف البالغون ويتناولون مأكولات مبنية على الصويا، مثل التوفو وحليب الصويا ومشتقاته. أما الأطفال الصغار فقد لا يحتملون العواقب، علماً أن شركات لأغذية الأطفال، مثل إنفاميل وسيميلاك ونستله، تعتمد على الهكسان لاستخراج البروتين من منتجات الصويا.

على حدة، تُسحق العظام والفضلات اللاصقة بها والجلود وتصنع منها القطع، بعد إضافة مستحضرات كيميائية مثل بوليسيلوكسان الثنائي المثيل وهو مادة مانعة للرغوة مصنوعة من السيليكون، وبيوتيل هيدروكينون الثالثي (FBHQ) وهو مادة كيميائية حافظة. في معظم الحالات، فإن نحو 50 في المئة فقط من محتويات هذه القطع هي دجاج حقيقي، والبقية تشمل مشتقات الذرة وسكريات ومواد تخمير ومكونات اصطناعية.

أما الـ «هوت دوغز» فتصنع من لحوم متدنية النوعية. ومن محتوياتها بقايا اللحوم والدهون، وحشوات نشوية، ومنكهات، ومواد حافظة اصطناعية. وقال أحد الخبراء الأميركيين: حتى لو اشتريت أفضل أصناف الهوت دوغز فلن تكون في أمان. إنها من أخطر الأطعمة التي يمكن أن تقدمها لأطفالك.»

البرغر النباتي

هل يمكن القول إنه لا يمكن الثقة بأي منتج؟ فرح كثير من النباتيين مؤخراً بالتحول إلى تناول البرغر النباتي كخيار صحي ينفع البيئة أيضاً.

لكن تقريراً حديثاً نشره معهد كورنوكوبيا



5% من «لحم البقر» الأوروبي لحم خيول



فضيحة مزج اللحم البقري بلحوم الخيول في أوروبا زعزعت ثقة المستهلكين بمنتجات اللحوم الجاهزة وبصناعة الغذاء عموماً. وقد بينت نتائج اختبارات أجريت بتكليف من المفوضية الأوروبية ونُشرت الشهر الماضي أن نحو 5 في المئة من منتجات «اللحم البقري» في الاتحاد الأوروبي تحوي لحم خيل. فبعد ثمانية أسابيع من تحاليل الحمض النووي (DNA) لنحو 4000 منتج لحم بقري تبين أن 193 منها تحوي لحم خيل.

وأظهرت التحاليل أن لحم الخيل استخدم بطريقة غير مشروعة في فرنسا أكثر من أي بلد آخر في الاتحاد الأوروبي، بنسبة تزيد على 13 في المئة من المنتجات التي تم تحليلها. كذلك تبين أن 0,5 في المئة من ذبائح الخيول الـ3000 التي تم تحليل عينات منها احتوت على آثار «فينيل بيوتازون»، وهو عقار ضار مُنع إدخاله في السلسلة الغذائية البشرية. وكانت الهيئة الأوروبية لسلامة الغذاء أصدرت بياناً يفيد أن بقايا هذه المادة ليست مدعاة قلق يذكر للمستهلكين، وأنه لا

وأكدت المفوضية أن لدى الاتحاد الأوروبي أحد أفضل نظم السلامة الغذائية في العالم، لكنه يعتمد على شبكة معقدة من المزودين. ففي سلسلة غذائية تمتد من رومانيا إلى هولندا وجنوب فرنسا وبريطانيا، من الصعب تحديد المكان الذي حصل فيه الخلط. وشركات المواد الغذائية في بلدان الاتحاد الأوروبي متداخلة إلى حد كبير، بحيث أن غشاً واحداً يمكن أن يؤثر بشكل خطير في عدد من البلدان.

يوجد دليل على أن تناول لحم الخيل يشكل خطراً على الصحة. وبعد صدور نتائج التحاليل قال مفوض شؤون الصحة والمستهلكين تونيو بورغ: «لقد أثبتت النتائج أن هذه المسألة تتعلق بالغش الغذائي وليس بسلامة الغذاء». وأكدت المفوضية الأوروبية أنها ستقترح إجراءات لتشديد الضوابط والرقابة على جميع مراحل السلسلة الغذائية.



التحاليل أن نحو 5 في المئة من منتجات اللحم البقري في الاتحاد الأوروبي تحوي لحم خيل. واعترفت المفوضية الأوروبية بأن التلاعب حصل فعلاً ومن الصعب تحديد مصدره بسبب تعقيدات شبكة المزودين «بحيث أن غشاً واحداً يمكن أن يؤثر بشكل خطير في عدد من البلدان».

لحم الخيل ليس ساماً، ولا يؤدي. ولكن إذا كان التلاعب بمحتويات المواد الغذائية شائعاً في الدول المتقدمة، حيث الرقابة دائمة وصارمة، فإلى أي مدى يتفشى التلاعب والغش في البلدان النامية، بما فيها العربية، حيث الرقابة محدودة أو معدومة أحياناً؟

الجهل خطر. فكيف نتأكد مما إذا كان طعامنا يحوي إضافات وسموماً اصطناعية؟ لعل البديل الآمن حتى الآن هو أن نأكل ما حضره في المنزل من منتجات نعرف مصدرها ومحتواها.

حق المستهلك أن يعرف ماذا يأكل. في معظم الدول العربية هيئات رقابية ومختبرات تفحص المواد الغذائية، بما فيها اللحوم المحلية والمستوردة. وثمة بلدان، مثل لبنان، ليس فيها مختبر مركزي عامل لفحص السلامة الغذائية، فتجرى فحوص وتحاليل في مختبرات خاصة تكون غالباً تابعة لجامعات.

بعد كشف فضيحة اللحوم المغشوشة في أوروبا، بينت

اجتماعات تشاورية حول تقرير «أفد» عن الطاقة في عمّان والكويت وأكسفورد

البيئة 2013

ARAB ENVIRONMENT 2013

واحد من سلسلة اجتماعات تشاورية ينظمها «أفد» لمناقشة مسودات التقرير مع مجموعة من الاختصاصيين والمعنيين، بينها اجتماع في 29 نيسان (أبريل) باستضافة الهيئة العامة للبيئة في الكويت، يتبعه اجتماع موسع للمؤلفين ومجموعة من الخبراء والباحثين يستضيفه معهد أكسفورد لدراسات الطاقة في 17 أيار (مايو) في مدينة أوكسفورد الجامعية البريطانية.

حوله جميع أجزاء التقرير، فقد تم تخصيص فصل واسع لكفاءة الطاقة، أشرف عليه الدكتور طارق المطيرة، المدير التنفيذي للمركز الإقليمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة في القاهرة. وقد تمثلت «أفد»، إلى جانب المطيرة، بالمحرر المشارك للتقرير الدكتور ابراهيم عبدالجليل، مدير كرسي الشيخ زايد للطاقة والبيئة في جامعة الخليج العربي، ومستشار البرامج بشار زيتون. وهذا اللقاء

الطاقة في المنطقة العربية وحوض المتوسط الذي التأم في العاصمة الأردنية. تركّز النقاش حول الأجزاء المتعلقة بكفاءة الطاقة في تقرير «أفد»، الذي سيتم إطلاقه في تشرين الأول (أكتوبر) 2013. وفي حين تدخل الكفاءة كعنصر تتقاطع

عقد المنتدى العربي للبيئة والتنمية (أفد) اجتماعاً تشاورياً في عمّان حول التقرير السنوي الجديد الذي يعده عن الطاقة المستدامة في البلدان العربية. وقد جاء الاجتماع في مناسبة المؤتمر الإقليمي حول سياسات كفاءة

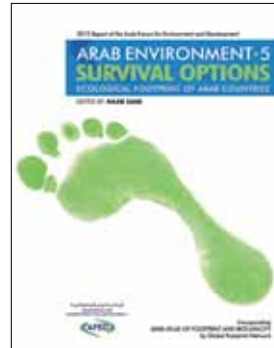
109 بلايين دولار استثمارات سعودية في الطاقة الشمسية



عبدالله للطاقة الذرية والمتجددة لتحويل السعودية إلى مملكة للطاقة المستدامة. وهي تتضمن دعم استثمارات بقيمة 109 بلايين دولار لإنشاء صناعة للطاقة الشمسية تستطيع إنتاج نحو ثلث احتياجات السعودية من الكهرباء بحلول 2032، أي ما يقارب قدرة 41 جيغاواط. وأشارت إلى أن الصين، أكبر منتج للطاقة المتجددة حالياً، وصلت في العام الماضي إلى 48 جيغاواط، متجاوزة ألمانيا وبريطانيا.

قالت الدكتورة ماجدة أبوراس، نائبة المدير التنفيذي لجمعية البيئة السعودية والأساتذة المساعدة في جامعة الملك عبدالعزيز في جدة، إن السعودية تتوجه إلى إنشاء صناعة مستدامة للطاقة الشمسية وتخفيض الاستهلاك المحلي للنفط، خاصة في مجال التحلية، وبالتالي توفير 523 ألف برميل نفط يومياً يمكن تخصيصها للتصدير. وأضافت: «لقد جاء في تقرير المنتدى العربي للبيئة والتنمية عن الاقتصاد الأخضر أن 25 في المئة من إنتاج النفط والغاز السعودي يستعمل محلياً لتوليد الكهرباء وإنتاج المياه، وعلى أساس المعدلات الحالية لنمو الطلب ستكون هذه النسبة 50 في المئة بحلول 2030». ونوهت بخطة مدينة الملك

الكويت تناقش نتائج تقرير «أفد» حول البصمة البيئية



نظم مكتب الأبحاث والدراسات في الهيئة العامة للبيئة في الكويت، بالتعاون مع المنتدى العربي للبيئة والتنمية (أفد)، ورشة عمل حول البصمة البيئية، برعاية وزير الصحة الدكتور محمد الهيفي، تم خلالها إطلاق تقرير «خيارات البقاء: البصمة البيئية في البلدان العربية» الذي أصدره «أفد».

وأوضحت مديرة المكتب هدى المنيس أن التقرير يكشف أن البصمة البيئية للكويت هي ثاني أعلى بصمة في العالم بعد قطر، مشيرة إلى أن الهيئة أخذت نتائجها بكل جدية، وستعمل مع الشبكة العالمية للبصمة البيئية لاحتساب البصمة البيئية ووضع خطط عمل وطنية والاستفادة من الثورة المعلوماتية والتقنيات الحديثة في حماية البيئة وتخفيض البصمة البيئية.

بوز آند كومباني: المسؤولية الاجتماعية للشركات سبيل للتنمية المستدامة

أن المهمة التي تنتظر المنطقة ليست باليسيرة». ويقدر المنتدى الاقتصادي العالمي أنه، للحفاظ على معدل التوظيف عند مستويات عام 2011، تحتاج المنطقة إلى خلق 75 مليون وظيفة بحلول سنة 2020، بزيادة 43 في المئة عن عدد الوظائف المستحدثة عام 2011.

وخلق فرص العمل ليس الجانب الوحيد من التنمية المستدامة، فهناك أيضاً الأثر البيئي لتزايد عدد السكان وارتفاع الناتج الاقتصادي في ظل منظومة هشة، حيث تنعم البلدان العربية بأكثر من 60 في المئة من احتياطات النفط في العالم، بينما لا تحوز سوى 0,5 في المئة من موارد المياه العذبة المتجددة. ونتيجة لذلك تعاني معظم بلدان المنطقة من نقص شديد في المياه وسوء إدارة النفايات وتوعية الهواء.

يمكن قراءة التقرير الكامل على موقع المنتدى العربي للبيئة والتنمية:

www.afedonline.org

بوز آند كومباني عضو في

المنتدى العربي للبيئة والتنمية

مع أن المسؤولية الاجتماعية للشركات هي مفهوم حديث نسبياً في منطقة الشرق الأوسط، يوضح بحث قامت به شركة «بوز آند كومباني» كيفية مساهمة هذه العملية المعقدة بشكل مؤثر في التنمية الإقليمية. فقد أجرت شركة الاستشارات الإدارية الرائدة مقابلات مكثفة، اعتماداً على عملها مع قادة المسؤولية الاجتماعية للشركات في الشرق الأوسط، سعياً لتحديد ودراسة المسؤولية الاجتماعية وكيفية تنفيذها في المنطقة وأفضل ممارساتها المتبعة بين قادتها، واقتراح آلية بناء قدرات الشركات لممارسات مستدامة في هذا المضمار.

وقال رامز شحادة، وهو شريك في بوز آند كومباني: «نوه قادة الشركات والمسؤولون الحكوميون الذين جرت مقابلتهم بالحاجة إلى آلية قوية لخلق فرص العمل، سعياً لتعزيز النمو الاقتصادي وتمتع الشعوب بمنافعه بوصفه القضية الأكثر إلحاحاً. واليوم، بشكل جيل الشباب دون سن 25 عاماً نصف سكان المنطقة، مع انتشار معدلات البطالة، وهذا يعني

بنك عوده و«بادر» يطلقان كأس الشركات الناشئة



#entrepreneur

#startup

#innovation

#idea

APPLY NOW

www.baderlebanon.startupcup.com

Cash and in-kind prizes up to 100,000,000 LBP

Deadline for Submissions April 30, 2013

IN PARTNERSHIP WITH
Bank Audi



أطلقت مجموعة «بادر» (برنامج الشباب المبادر) بالتعاون مع بنك عوده النسخة اللبنانية من مسابقة «كأس الشركات الناشئة» (Startup Cup). وتصل قيمة الجوائز المالية والعينية إلى 100 مليون ليرة لبنانية (66 ألف دولار).

وأوضحت «بادر» أن المسابقة عبارة عن برنامج عالمي معترف به من مؤسسة كوفمان الأميركية المعروفة بدعمها لريادة الأعمال عالمياً، وأشارت إلى رابط مباشر بين المسابقة والأسبوع العالمي لريادة الأعمال الذي يتم إحياءه في 150 دولة خلال شهر تشرين الثاني (نوفمبر) من كل عام.

ولبنان هو الدولة الثانية في المنطقة العربية التي تنظم المسابقة، بفضل الدعم المالي الذي يقدمه بنك عوده والتعاون مع شركاء «بادر» الاستراتيجيين. تركز المبادرة على تطوير ريادة الأعمال ودعم الشركات الناشئة الصغيرة والمتوسطة.

وقال مارك عوده، المدير العام في بنك عوده: «يأتي تعاوننا مع مجموعة «بادر» لدعم المبادرين الشباب وأرباب العمل الواعدين. وهذا مؤشر إضافي إلى أن سنوات التعاون الخمس التي يشملها اتفاقنا ستترجم في نمو مزيد من الأعمال الناشئة التي سيتاح لها العمل بقدرة أكبر».

بنك عوده عضو في المنتدى العربي للبيئة والتنمية

الأزرق الكبير تفوز بجائزة دبي الدولية

دبي، وقد بلغ عدد المشاريع المرشحة 391 مشروعاً من 61 بلداً، تتعلق جميعها بالتنمية المستدامة. وتم اختيار 12 مشروعاً فائزاً من البلدان الآتية: البرازيل، كندا، كمبوديا، الصين، كينيا، البرتغال، لبنان، الإمارات العربية المتحدة، وأوروغواي، بوركينافاسو، تشيلي.



فازت جمعية الأزرق الكبير بجائزة دبي الدولية لأفضل الممارسات في مجال تحسين ظروف المعيشة، وذلك على مشروع «المواطن الأزرق» الذي يركز على تنفيذ برامج بيئية رائدة، وتطوير مفهوم

البيئة لدى المجتمع، وإدخال السلوك البيئي السليم ضمن المناهج المدرسية، والتواصل مع الجمعية عبر موقعها الإلكتروني. أقيم احتفال تسليم الجوائز في فندق الإنترنتنتال في

جمعية الأزرق الكبير عضوفي

المنتدى العربي للبيئة والتنمية

أفيردا في «بركان» المغربية



أعلنت شركة أفيردا بدء النشاط الرسمي لعملياتها في مدينة بركان في المغرب. فبعد الناظور وزغنان وبني أنصار، فازت أفيردا في المناقصة التي جرت في مدينة بركان، وستطبق خبرتها في خدمة المحافظة وتنظيف المدينة وجمع النفايات. وسوف تنشر أسطولاً حديثاً ومجموعة من الخبراء لتلبية احتياجات المحافظة مع بلدياتها الست ومجتمعاتها الريفية. وقد فازت أفيردا بأربعة مشاريع في المغرب منذ تموز (يوليو) 2012، منها ثلاثة مشاريع لتنظيف المدن ومشروع مطمر صحي.

أفيردا عضو في المنتدى العربي للبيئة والتنمية

السعودية الأولى عالمياً في تحلية المياه

ماضية في استكمال مشاريعها المستقبلية التي يجري تنفيذها، كمشروع محطة رأس الخير لتحلية المياه بطاقة مليون متر مكعب ماء يومياً وتوليد كهرباء بطاقة 2400 ميغاواط، ومشروع محطة التحلية بالتناضح العكسي المرحلة الثالثة في جدة بطاقة 240 ألف متر مكعب ماء يومياً.

المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة عضو في المنتدى العربي للبيئة والتنمية

في المئة مقارنة بالعام 2011. وبلغت كمية المياه المحلاة المصدرة خلال 2011-2012 نحو 856 مليون متر مكعب. وأشار التقرير إلى أن كمية الطاقة الكهربائية المصدرة من محطات التحلية بلغت 15,6 مليون ميغاواط-ساعة، ويتم ضخ المياه المنتجة إلى المناطق المستفيدة عبر شبكة من خطوط الأنابيب يبلغ إجمالي طولها أكثر من 4 آلاف كيلومتر. وأضاف أن المؤسسة

أعلنت المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة في المملكة العربية السعودية أن السعودية لا تزال تحافظ على مكانتها كأكبر منتج للمياه المحلاة في العالم، بنسبة 18 في المئة من الإنتاج العالمي يتم إنتاجها عبر 27 محطة تحلية عاملة على الساحلين الشرقي والغربي. وأوضحت المؤسسة في تقريرها السنوي أنها تمكنت في العام الماضي من زيادة كميات المياه المصدرة بنسبة 6,3



منتجات فيليبس «الخضراء» تقترب من نصف المبيعات الإجمالية



asimpleswitch.com

وقال جيم أندرو، رئيس مجلس الاستدامة والمدير التنفيذي للاستراتيجية والابتكار في فيليبس: «نحن فخرون بما نعلن عنه اليوم، لنؤكد أن فيليبس تلعب دوراً مهماً في تحسين حياة شخص واحد من بين كل أربعة أشخاص في العالم، ويتمثل طموحنا في زيادة هذا الهدف ليصل إلى ثلاثة بلايين سنوياً بحلول 2025 كجزء من الرؤية الاستراتيجية للشركة».

فيليبس عضو في المنتدى العربي للبيئة والتنمية

دولار) في الابتكار في المجالات الصديقة للبيئة واستمرت في مسيرتها نحو تحقيق هدفها المتمثل باستثمار بليون يورو (2,6 بليون دولار) بحلول 2015. وكانت منتجات الإضاءة على رأس القائمة، حيث تم استثمار أكثر من 325 مليون يورو (421 مليون دولار) في الابتكار في تقنية الإضاءة بالصمامات الثنائية (LED) الموفرة للطاقة والتي تهدف إلى تخفيض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.

ecovision (الرؤية البيئية) بحلول سنة 2015. وحققت مبيعات منتجات الرعاية الصحية أعلى نمو في المبيعات الإسمية للمنتجات «الخضراء» بنسبة 36 في المئة، وعززت فيليبس مجموعة منتجاتها الخضراء بستة عشر منتجاً جديداً لتحسين فرص الحصول على العناية الطبية وتخفيض التأثيرات البيئية في آن واحد. وفي عام 2012، استثمرت فيليبس 569 مليون يورو (736 مليون

أعلنت شركة «رويال فيليبس إلكترونيكس» أن مبيعاتها من المنتجات «الخضراء» الصديقة للبيئة بلغت قيمتها 11,3 بليون يورو (14,6 بليون دولار) ما يمثل 45 في المئة من المبيعات الإجمالية. وهذا ما يدفع الشركة بقوة للاقترب من تحقيق أهدافها للأداء المستدام حسب استراتيجية



«نفت الهلال»: الطاقة المتجددة خيار عربي استراتيجي

تنوع مصادر الطاقة، من خلال تسخير أحدث التقنيات لتوليد الطاقة الكهربائية الشمسية للأغراض المنزلية بما يكفي لتزويد 20 ألف منزل. وتبلغ الطاقة الإنتاجية لهذه المحطة 100 ميغاواط، وهي ستساهم بشكل ملموس في خفض البصمة الكربونية عبر تقليص الانبعاثات الكربونية 175 ألف طن سنوياً. ويقدر حجم هذا الاستثمار بنحو 600 مليون دولار. ورصد تقرير نفط الهلال اهتماماً وعودة لاستغلال الطاقة الكهربائية من الصحراء من خلال توليد الطاقة الكهربائية اعتماداً على أشعة

أشار تقرير لشركة نفط الهلال التي أن مراحل التطور المتواصلة التي شهدتها قطاع الطاقة تشكل عاملاً لإنتاج مبادرات ومفاهيم جديدة لما سيكون عليه القطاع في المستقبل. فالمنطقة العربية اليوم أمام خيار استراتيجي يمثل بالطاقة الجديدة. وجاء في التقرير أن أبوظبي اتخذت من قطاع الطاقة المتجددة سبباً لتنوع مصادر الطاقة وتحسين الإنتاجية ضمن خطط طويلة الأمد، من خلال مدينة «مصدر»، ودخل القطاع مرحلة جديدة من المزيج الإنتاجي والتوسع مع «شمس 1». ويصعب هذا التطور في منظومة

الشمس وطاقة الرياح المتوفرة بكثرة، ونقلها إلى مناطق الطلب في الدول التي تفتقر إلى مصادر الطاقة المتجددة. واعتبر أن مراحل النجاح في تعزيز القدرات الإنتاجية من طاقة الصحراء تتطلب استثمارات مالية ضخمة تبدأ بدراسات تحديد المواقع الأفضل. ويشكل تطبيق

التكنولوجيا الأفضل والأحدث أحد التحديات، نظراً إلى سرعة التطور الحاصل في أدوات ووسائل الإنتاج، فضلاً عن التكاليف الخاصة بنقل الطاقة من مواقع الإنتاج إلى مراكز الاستهلاك.

نفط الهلال عضو في
المنتدى العربي للبيئة والتنمية

جنرال إلكتريك: مركز لأبحاث الطاقة في أوكلاهوما

أعلنت شركة جنرال إلكتريك أنها ستبني مركز أبحاث عالمياً بكلفة 110 ملايين دولار في ولاية أوكلاهوما الأمريكية، يخصص لتعزيز الابتكار والتقدم التكنولوجي في قطاع النفط والغاز الطبيعي. وقالت حاكم ولاية أوكلاهوما ماري فالين إن المركز الجديد سيشفل 125 شخصاً على الأقل في وظائف هندسية عالية التقنية، وهو نوع الوظائف التي نحب اجتذابها إلى الولاية».

وهذا أول مركز يخصص للقطاع في الشركة، والثامن بوجه عام. وأكد رئيس مجلس الإدارة جيف إيميلت أن التكنولوجيا جزء أساسي من صناعة النفط والغاز اليوم، مضيفاً أن الاكتشافات الحديثة تنطوي على مزيد من التحديات التكنولوجية، ولا بد من إدخال العلم والهندسة بقوة في قطاع النفط والغاز. وتزعم الشركة على الاستفادة من المؤسسات الأكاديمية في أوكلاهوما والأيدي العاملة الماهرة فيها.

جنرال إلكتريك عضو في
المنتدى العربي للبيئة والتنمية

ورشة جمعية البيئة الأردنية لتطوير قطاع النفايات والطاقة في البلديات



الطاقة والنفايات لمدة 20 سنة، وتنفيذ مشاريع ريادية تساهم في توليد مصادر دخل مستدامة وتوفير فرص عمل للحد من مشكلة البطالة.

جمعية البيئة الأردنية عضو في
المنتدى العربي للبيئة والتنمية

المتكاملة للنفايات البلدية الصلبة وإنتاج الطاقة منها. ويبلغ تمويله مليوني دولار لثلاث سنوات. وذكرت المهندسة بتول أبو هزيم، المنسقة الفنية في الجمعية، أن المشروع سيقوم بإعداد خطة تنفيذية للبلديات في قطاعي

أقامت جمعية البيئة الأردنية ورشة في مدينة العقبة لمناقشة خطة عمل لتطوير قطاع النفايات والطاقة، وذلك بحضور ممثلي البلديات في المنطقة، ومدنوبيين من مؤسسات وشركات القطاع الخاص التي تعنى بالبيئة، إضافة إلى عدد من الناشطين البيئيين. نظمت هذه الورشة ضمن مشروع «الأجندة 21 للتخطيط الإقليمي في مجال الطاقة وإدارة النفايات»، وبدعم من مبادرة سياسة الاتحاد الأوروبي للجوار مع دول البحر المتوسط.

وأوضح مدير جمعية البيئة الأردنية والمنسق المحلي المهندس أحمد الكوفحي أن المشروع يهدف إلى بناء القدرات الوطنية للبلديات ونقل التكنولوجيا النظيفة المتعلقة بالطاقة المتجددة وترشيد الطاقة، واعتماد تقنيات حديثة لإدارة

بلدية أبوظبي وهيئة الصحة تعززان إدارة البيئة



نظمت بلدية مدينة أبوظبي وهيئة الصحة- أبوظبي سلسلة من المحاضرات الصحية والبيئية، ضمن إطار فعاليات نظام إدارة البيئة والصحة والسلامة التي انطلقت تحت شعار «بيتك، صحتك، سلامتك، غايتنا»، بالتعاون مع وزارة الداخلية ووزارة التربية والتعليم وعدد من مستشفيات القطاع الخاص.

تستهدف الفعاليات رفع مستوى الوعي الصحي لدى موظفي البلدية، وإدخال مفاهيم صحية جديدة وعصرية لنمط الحياة، من الممارسات اليومية إلى ترسيخ العادات الغذائية السليمة.

استمرت الفعاليات طوال شهر نيسان (ابريل) الماضي، وتضمنت أسبوع البيئة والصحة، تلاه أسبوع التوعية والسلامة المكتتية وأسبوع السلامة المهنية، واختتمت بأسبوع التوعية في مجال البناء والانشاء.

وأكد المهندس صلاح عوض السراج، المدير التنفيذي لقطاع تخطيط المدن بالإنابة، أن «من أولويات استراتيجية بلدية مدينة أبوظبي الارتقاء بمعايير الصحة الجسدية والنفسية، ليس لموظفي البلدية فحسب بل على نطاق المجتمع بجميع شرائحه. ومن هذا المنطلق جاء تنظيم الفعاليات من أجل توفير بيئة عمل مستقرة تنعكس إيجاباً على أداء الموظفين وإنتاجيتهم».

وأكد المهندس عبد العزيز زعرب، مدير إدارة البيئة والصحة والسلامة، حرص البلدية على دعم جميع المبادرات التي من شأنها تحقيق الرفاهية وأفضل سبل العيش في بيئة صحية نظيفة وأمنة، في إطار الشراكة الاستراتيجية مع جميع الجهات.

بلدية مدينة أبوظبي وهيئة الصحة- أبوظبي
عضوان في المنتدى العربي للبيئة والتنمية

مركز لإدارة عمليات الطوارئ البيئية في أبوظبي



القدرة على العمل المشترك والاستجابة السريعة للأزمات. ويتيح المركز لهيئة البيئة فرصة تدريب موظفيها وتعزيز قدراتهم في مجال الاستجابة للأزمات البيئية، علماً أن إحدى أولوياتها لسنة 2013 اختيار وتدريب فرق الطوارئ لأغراض التخطيط للأزمات المفاجئة.

هيئة البيئة- أبوظبي عضو في
المنتدى العربي للبيئة والتنمية

الإمارة في الاستجابة لجميع أنواع الأزمات. يحتوي المركز على قاعة اجتماعات ومركز عمليات وقسم للتخطيط، تم تجهيزه بأحدث تقنيات الاتصال الحديثة. وتوفر تقنية عقد المؤتمرات عن بعد من خلال أجهزة الكمبيوتر إمكانية التواصل مع أصحاب الاختصاص وتلقي المعلومات من فريق العمل الميداني، مما يزيد من

أنشأت هيئة البيئة في أبوظبي مركزاً لعمليات الطوارئ البيئية، وذلك بهدف تلبية حاجات الخبراء العلمية والتشغيلية واللوجستية في الهيئة لتمكينهم من التواصل والعمل مع الجهات المعنية في أوقات الأزمات، وضمان الاستجابة السريعة والتصدي لأي تهديد بيئي والتعافي من أي أثر سلبي قد يلحق بالبيئة الطبيعية.

وقالت رزان خليفة المبارك، الأمين العام لهيئة البيئة، إن المركز «يعزز فرصة تحليل البيانات في وقت أقل، مما يمهّد سبلاً أفضل للتواصل مع الجهات المعنية أثناء الأزمات. ونحن فخورون بإنشاء مركز يتيح لنا العمل مع الهيئة الوطنية لإدارة الطوارئ والأزمات والكوارث والجهات المعنية لتعزيز جاهزية

مسابقة «أفد» للمدارس العربية صفحة بيئية على فيسبوك



10 أجهزة كمبيوتر محمولة هدايا للفائزين

في دليل «البيئة في المدرسة»، الذي أصدره «أفد» في طبعة ورقية ونسخة إلكترونية، ضمن برنامج التكامل للتربية البيئية. وسوف توزع 10 أجهزة كمبيوتر محمولة هدايا للفائزين.

يمكن مراجعة شروط المسابقة على الموقع الخاص بالدليل www.afed-ecoschool.org



www.afedmag.com

ينظم المنتدى العربي للبيئة والتنمية (أفد) مسابقة بيئية للمدارس العربية بالاشتراك مع مجلة «البيئة والتنمية»، موضوعها إنشاء صفحة بيئية على موقع فيسبوك.

هذه المسابقة مفتوحة لجميع المدارس المتوسطة والثانوية في جميع البلدان العربية. وتستهدف إنشاء صفحة بيئية للمدرسة على فيسبوك، كأداة لتطبيق النشاطات واستخدام المعلومات الواردة



لكلِّ حرّ نهار جديد.

النهار
www.annahar.com



تحرق عشوائياً أو تلقى في المطامر النفايات الطبية في الجزائر



يشجع القاء النفايات الطبية
في أكوام النفايات البلدية

البيئية على قلتها وضعفها، داعية الى إيجاد حل لمشكلة النفايات الطبية التي باتت تهدد البيئة وصحة الانسان. وهذا دفع السلطات، ولا سيما وزارة الصحة وإصلاح المستشفيات ووزارة البيئة، إلى الإسراع لإيجاد حلول عاجلة، خصوصاً بعد تبادل الاتهامات بين مختلف الأطراف. وبدأ التحرك بإجراء تحقيقات ميدانية أدت الى الكشف عن 150 عيادة خاصة تتمركز في العاصمة الجزائر وعنابة ووهران، تلجأ الى التخلص من النفايات الطبية بطرق غير شرعية، كحرقها وإتلافها عشوائياً خارج الأماكن المخصصة أو رميها في الطرق ومستوعبات النفايات والمكبات العمومية والأودية.

أدوية منتهية الصلاحية

توصلت التحقيقات الميدانية، التي باشرتتها مصالح وزارة الصحة وأكدتها نقابة الصيادلة الجزائريين، إلى أن النفايات الاستشفائية تبلغ أكثر من 28 ألف طن سنوياً في المستشفيات والعيادات الخاصة والمختبرات ومراكز صناعة الأدوية. وارتفعت كمية الأدوية المنتهية الصلاحية المكدسة لدى الصيدليات إلى أكثر من 25 ألف طن، منها 10 آلاف طن في العاصمة. ورفعت هذه المصالح تقريراً الى المسؤولين يحذر من خطورة الوضع، بعد أن باتت وجهة تلك السموم الحرق العشوائي الذي لا تحترم فيه أدنى الشروط المعمول بها عالمياً، وتدفق كمية كبيرة منها إلى مكبات النفايات العمومية بكل ما تحمله من أخطار على صحة المواطنين والبيئة.

وتتركز الانتقادات على غياب الحلول المعتمدة للتخلص من هذه الكمية الهائلة، بسبب نقص المحارق المرخصة، واستحالة وصول الـ 8000 صيدلي المنتشرين عبر مناطق البلاد إلى المحارق القليلة الموجودة في المستشفيات

نتج المستشفيات والعيادات والمختبرات والصيدليات
في الجزائر 28 ألف طن من النفايات الطبية سنوياً، يتم
التخلص من معظمها بطرق غير مأمونة للصحة والبيئة

علي ياحي (الجزائر)

تعاني الجزائر منذ استقلالها من مظاهر حرق النفايات الطبية والتخلص منها بطرق فوضوية وغير قانونية. وقد عجز المسؤولون عن إيجاد طريقة عصرية للتخلص الآمن من هذه النفايات، التي تنتج بكميات كبيرة في المستشفيات والعيادات والمختبرات والصيدليات، على رغم الإمكانيات المتاحة.

ظلت هذه الظاهرة طويلاً «سرية» وبعيدة عن أعين المنظمات البيئية والهيئات الحقوقية. وكثيراً ما تم التستر على التجاوزات التي أدت مراراً الى تسجيل حالات مرضية أقلق الأطباء، لاستعصاء إيجاد علاجات لها أو كشف مصدرها. كما أدت إلى ارتفاع نسبة تلوث الهواء والترربة والمياه بشكل خطير، علماً أن جزءاً غير يسير منها يحوي مواد كيميائية مسرطنة. وإذا كانت السلطات الجزائرية تتباهى بتحكمها في النفايات الطبية، فإن واقع الأمر يؤكد عكس ذلك. فالنفايات الحساسة كالأبر والحقن وغيرها من لوازم الجراحة والمعالجة تتراكم على نحو خطير وتثير هواجس واسعة النطاق، مع ارتفاع مخزون البقايا الناتجة عن الأنشطة اليومية للمؤسسات الاستشفائية والطبية. وقد ارتفعت مؤخراً أصوات المجتمع المدني، خصوصاً



رفع نفايات من مستشفى
مصطفى باشا في الجزائر
العاصمة وهو أكبر
مستشفى عمومي في البلاد



كيس دم وأقمطة
مستعملة ونفايات طبية
أخرى غير مفروزة

العمومية. وزاد من تأزم الوضع رفض وزارة الصحة تحمل مسؤولية التخلص من الأدوية المنتهية الصلاحية. وأكد نائب نقيب الصيادلة مسعود بلعبري لـ «البيئة والتنمية» أن العديد من الصيادلة وجدوا أنفسهم محاصرين بين قوانين حماية البيئة، التي تمنع التخلص من النفايات الصيدلانية ومن بينها الأدوية المنتهية الصلاحية إلا بطرق خاصة، وغياب الآليات الناجعة التي تتيح لهم التخلص من هذه الأدوية التي يتزايد حجمها مع مرور السنوات. وقال إن النقابة مستمرة في مطالبة وزارة البيئة بالإسراع في إيجاد حل دائم وتوافقي لتحديد آليات جمع الأدوية والنفايات الطبية والتخلص منها، مشيراً إلى أن من المرتقب توقيع اتفاقيات مع المستشفيات العمومية لتمكين الصيدليات من حرق أطنان الأدوية المنتهية الصلاحية التي بقيت قابعة لسنوات على الرفوف وفي المخازن.

وترميد النفايات الطبية والصيدلانية، ومنع أي محاولات لدخولها المطامر المخصصة للنفايات المنزلية. وكشف رئيس مديرية البيئة في ولاية الجزائر العاصمة دحماني سليم لـ «البيئة والتنمية» عن مخطط خاص بالعاصمة موجه إلى جميع المؤسسات الاستشفائية العمومية والخاصة، يهدف إلى دراسة نوعية ما تفرزه المستشفيات، خصوصاً السوائل، للسماح بالمعالجة الأنجع مستقبلاً. وأشار إلى أن القانون يلزم المؤسسات الاستشفائية العمومية والخاصة باقتناء أجهزة التعقيم والترميد، داعياً إلى الإسراع في تنفيذ مشروع تهيئة كل المستشفيات بأجهزة حرق حديثة تضمن السلامة العامة.

وأوضح كريم بابا، المدير المركزي المكلف بتسيير النفايات، أن حل معضلة النفايات الطبية مرتبط بالترميد الجيد وتشديد الرقابة، مع إلزام المراكز الصحية والمستشفيات والعيادات بالتخلص القانوني من النفايات الطبية وتشديد العقوبات على المخالفين. ■

نفايات مخزنة

أشارت دراسة أعدتها وزارة تهيئة الإقليم والبيئة حول النفايات بمختلف أنواعها، إلى أن الكميات المخزنة على مستوى المؤسسات بلغت 6,1 ملايين طن من النفايات الصلبة، بسبب عدم توافر وسائل لمعالجتها. ويأتي الخطر الأكبر من منشآت الحرق في المستشفيات، وعددها 236، منها أكثر من 64 منشأة عاطلة، بالإضافة إلى المواد الصيدلانية التي يبقى مصيرها الحتمي حالياً المكبات العمومية. وأضافت الدراسة أن هناك 28 ألف طن من هذه النفايات تطرحها المستشفيات والعيادات سنوياً، منها 13 ألف طن من النفايات الناقلة للعدوى و803 أطنان ذات أخطار كيميائية وسامة. وهذا ما دفع مديرية البيئة في ولاية الجزائر إلى الضغط على وزارة الصحة لاقتناء أجهزة لتعقيم



نساء في قرية بيبلانترى يضعن شريطاً على جذع شجرة في عيد «ربطة الحماية، السنوي الخاص بالأشجار»

قرية هندية تحب النبات

111 شجرة لكل طفلة

الماضية أكثر من ربع مليون شجرة، لبناتهم ولأرزاقهم، ومنها أشجار الأذرخت والشيشام والمنغا والأمل وسواها. وأهل القرية معروفون أصلاً بحبهم لزرع الأشجار، وهم يزرعون 11 شجرة عند كل وفاة. كما يحتفلون سنوياً بعيد «ربطة الحماية» فيعقدون شريطاً حول الأشجار القريبة من بيوتهم وحقولهم باعتبارها «مثل إخوتنا» كما يقولون. لم يكتف سكان القرية بغرس الأشجار وتخضير المشاعات، فلمنع النمل البيضاء من الفتك بالأشجار، غرسوا حولها أكثر من مليون ونصف مليون نبتة صبار منفردة لهذه النمل. وياتت الأشجار والصابار مصدر رزق لهم. قال باليوال: «أدركنا مع الوقت إمكانية تصنيع ثمار الصبار وتسويقها. فاستدعينا بعض الخبراء وطلبنا منهم تدريب نساتنا. وهن الآن يصنعن منتجات الصبار، مثل العصير والجل والمخلل وسواها». ومنع مجلس القرية قطع الأشجار ورعي المواشي في المشاعات المفتوحة. ويؤكد الأهالي أن سجل قريتهم نظيف، إذ لم تسجل أي دعوى لدى الشرطة خلال السنوات التسع الماضية. أما الغابة المزروعة، التي تحمل ذكريات ولادة بنات القرية، فتضفي شعاع أمل على مستقبلهن. ■

ستيفن مسنجر (دلهي)

يطلب معظم الآباء والأمهات في الهند أن يرزقهم الله صبياً. لكن سكان قرية بيبلانترى في ولاية راجاستان الغربية كسروا هذه القاعدة. فكلما ولدت طفلة، يجتمعون لغرس 111 شجرة مثمرة في مشاع القرية احتفالاً بها. وقد أرسى هذا التقليد الفريد زعيم القرية السابق شيام باليوال تخليداً لذكرى ابنته التي توفيت في سن مبكرة. وغرس الأشجار هو إحدى الوسائل التي تضمن لبنات القرية مستقبلاً أفضل. فالقرويون يجمعون أيضاً 380 دولاراً لكل مولودة، ويودعونها في حساب مصرفي خاص بها. ويساهم والدا الطفلة بمبلغ 180 دولاراً، ويتعهدان برعايتها وحماية حقوقها.

يقول باليوال: «نطلب من والدي الطفلة أن يوقعا إفادة خطية يتعهدان فيها عدم تزويجها قبل السن القانونية، وإرسالها إلى المدرسة، والاعتناء بالأشجار التي غرست باسمها». وتولد نحو 60 طفلة سنوياً في بيبلانترى التي يسكنها نحو 8000 نسمة. وقد غرس القرويون خلال السنوات الست

يغرس القرويون
111 شجرة لكل
وليدة احتفاءً بها
وكسراً لتقليد
يفضل المواليد
الذكور

hemaly
hemaly

www.hemaly.com



Printing Press s.a.l.
للطباعة ش.م.ل.
01-510385/6 • 01-510387
LEBANON • KSA • IRAQ

order
from

1 copy *to* *1* million copies

we commit...

high
quality
& *quick*
delivery



أول موقع سعودي للتراث العالمي

مدائن صالح



بيوت وقبور ومعابد منحوتة في الصخر
وأبار وقنوات عتيقة تشهد
على المقدرة العلمية لحضارة الأنباط



راغدة حداد

لا أكل ولا شرب ولا نوم في مدائن صالح. فهذا الموقع الخلاب في غرب المملكة العربية السعودية، المنحوت في الأجراف والصخور، كان موطن «قوم ثمود»، الذين جاء في القرآن أنهم لبوا دعوة النبي صالح، ثم ارتدوا عن دينهم وعقروا الناقة التي أرسلها الله لهم آية، فأهلكهم. تبعد مدائن صالح، أو «مدينة الحجر»، 320 كيلومترا شمال المدينة المنورة. وهي تقع على طريق التجارة القديم بين شبه الجزيرة العربية وبلاد الشام. وتعتبر أكبر مستوطنة جنوبية لمملكة الأنباط بعد عاصمتهم البتراء في الأردن، وتفصلها عنها مسافة 500 كيلومتر.

في العام 2008 اختارتها اليونسكو موقعا للتراث العالمي، وهو الأول في السعودية. وقد انتهت الهيئة العامة للسياحة والآثار مؤخرا من تنفيذ مشروع تأهيل الموقع وتهيئته وفق معايير اليونسكو، وأعلنت أن مدائن صالح مفتوحة لاستقبال السياح والمواطنين.

يعتقد علماء الآثار أن الثموديين سكنوا مدائن صالح في



قبور متجاورة
في قصر البنت

الألفية الثالثة قبل الميلاد. ومن بعدهم سكنها اللحيانيون في القرن التاسع قبل الميلاد. وفي القرن الثاني قبل الميلاد احتلها الأنباط وأسقطوا دولة بني لحيان واتخذوا من بيوت الحجر معابد ومقابر. وتحتوي مدائن صالح على كمية هائلة من النقوش ورسوم الكهوف. وتعتبر مقابر الضخمة وآبارها المائية شواهد على الإنجازات المعمارية للأنباط وخبراتهم الهيدرولوجية.

والأنباط أصلاً قبائل بدوية، تفوقوا في التجارة فهيمنوا على طرق البخور والتوابل، وانهارت حضارتهم أمام الرومان عام 106 بعد الميلاد. ويعزى نجاحهم بشكل كبير إلى وجود بعض أفضل مهندسي العالم القديم عندهم. فقد استطاعوا تذليل مصادر المياه في المنطقة من خلال شبكة من الخنادق والقنوات والآبار ما زال بعضها يستخدم إلى اليوم.

عبقرية الأنباط

تظهر أطلال مدائن صالح الأعمال الهندسية الرائعة التي اشتهر بها الأنباط. فهناك نحو 130 قبراً ضخماً منحوتة





حجرات و، نواويس،
جدارية في الداخل

الداخلية . وهذه الحجرة باردة بشكل لطيف، إذ تهب
النسمات العلية هناك دوماً، كما أن واجهتها شمالية
فلا تدخلها الشمس . وإذا تسلقت جبل إثلب فسوف ترى
منظراً خلاباً لمدائن صالح .

خارج «قصر البنت» رسمت حيطان داخل مثلث
لتمثل حارس القبر، وهذا مثال للتأثير اليوناني على الفن
النبطي . وقد توقف إكمال بناء هذا القبر فجأة، مما يشير
إلى تقنيات البناء الذي كان من الأعلى إلى الأسفل .
ويعدّ «القصر الفريد» أشهر المقابر النبطية في مدائن
صالح، ومن أجمل المقابر النبطية عموماً . وقد سمي هكذا
لانفراده بكتلة صخرية مستقلة، ولا اختلاف واجهته
الكبيرة عن المقابر الأخرى . وهو غير مكتمل النحت في
أسفل الثلث الأخير .

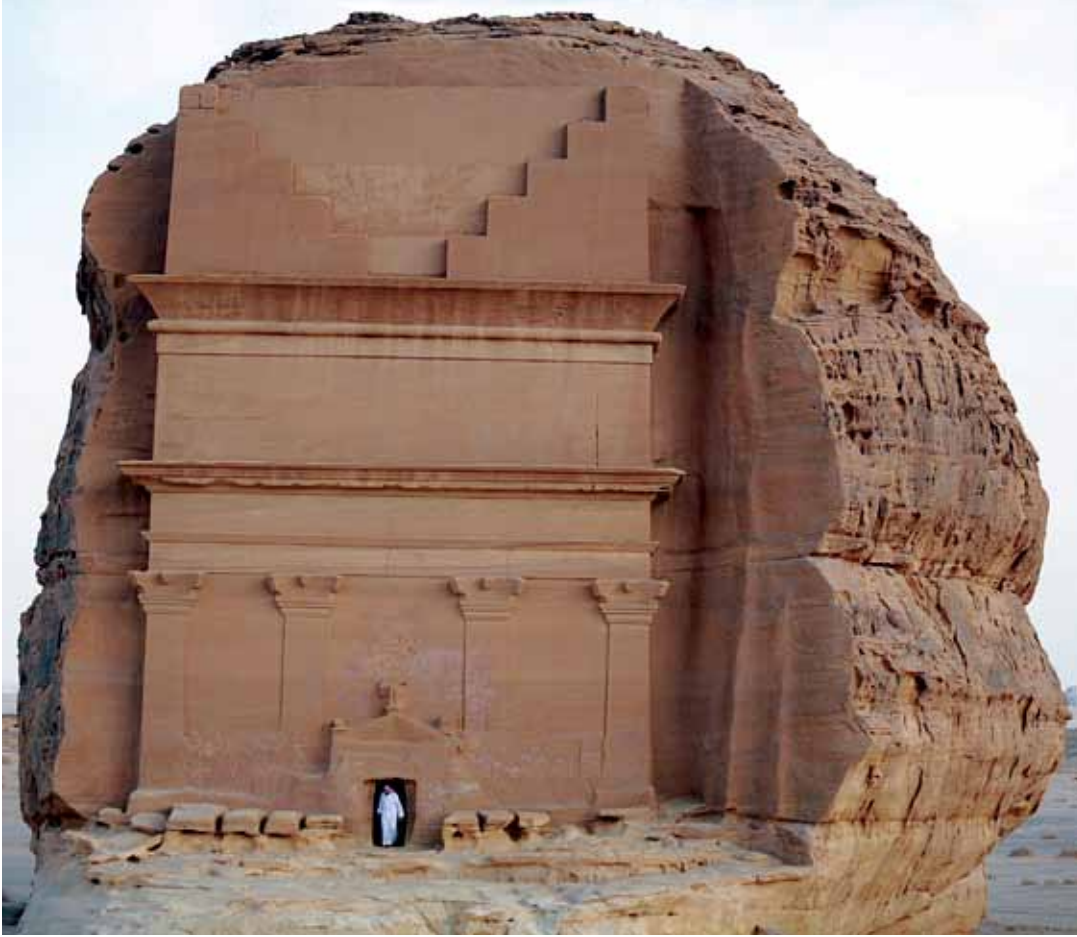
وفي الموقع متحفان، أحدهما لسكة حديد الحجاز
الشهيرة التي بناها العثمانيون في أوائل القرن العشرين
بين دمشق والمدينة مروراً بمدائن صالح، والأخر فتح
أبوابه للزائرين مؤخراً ويتتبع رحلة الحجيج إلى مكة
المكرمة .

بلغ عدد زائري مدائن صالح نحو 40 ألفاً عام 2011،
معظمهم سعوديون ومقيمون أجانب . وتضاعف العدد

في صخور واقفة منفردة وسط عالم متموج من الرمال،
وجزر من الحجر الرملي تاكلت وتموجت لتصبح منحوتات
طبيعية رائعة . وإذا وصلت إلى هذه المدينة الأثرية بعد
الظهر، فسوف تبصر الهضاب الذهبية، وخلفها من بعيد
حرة عويرض بأرضها البركانية . وهذا أحد أروع المشاهد
في شبه الجزيرة العربية .

أول القبور هو «قصر الصانع»، الذي يظهر العناصر
الرئيسية للطراز النبطي للقبور: الواجهة العظيمة،
والشكلاّن المكونان من خمس درجات، والنقوش في أعلى
الباب . وداخل القبر فتحات كانت توضع فيها الجثث . وفي
«الخريعات» عشرون ضريحاً من أفضل القبور المحفوظة
في مدائن صالح، وبيوت مبنية من اللبن، وبئر نبطية،
ورموز يبدو أنها تربط أجيالاً من الرسوم المستعارة من
الأحباش والمصريين تظهر أشكالاً كالورود والأسود
المجنحة برؤوس بشرية .

ويقف «جبل إثلب» أمام الأفق الشمالي الشرقي،
يحيط به فضاء واسع . وكما في البتراء، ففي الجبل طريق
ضيقة بين صخرين شاهقين تسمى السيق . ونُحتت
داخل الصخر حُجرة كبيرة مفتوحة تسمى الديوان،
محاطة بعمودين ومصاطب حجرية على الجدران الثلاثة



القصر الفريد



نقوش على الصخر الرملي

وأذار (مارس) أكبر عدد من الزائرين، لانخفاض درجات الحرارة في الصحراء حيث يشتد الحر بقية أشهر السنة. ويُجري فريق من علماء الآثار السعوديين والفرنسيين حفريات في الموقع بهدف اكتشاف مزيد من آثاره والحفاظ على تاريخه المغرق في القدم.



«السيق» شق عظيم بين صخرين شاهقين، يفصل جبل إثلب إلى قسمين. ويبدو جزء من «الديوان» إلى اليمين

عام 2012، مع تخفيف الحكومة القيود المفروضة على الدخول. وتحتاج زيارة الموقع الى موافقة مسبقة، أصبح الحصول عليها أسهل من بلدة العلا المجاورة أو من الرياض. وتشهد الفترة بين كانون الأول (ديسمبر)

LEBANON OPPORTUNITIES

Green Business Initiative →

The Corporate Green Pledge

- ◆ Minimize waste by evaluating operations and ensuring they are as efficient as possible
- ◆ Minimize toxic emissions through the use of its fleet vehicles and its power requirements
- ◆ Source and promote products to minimize the environmental impact of production and distribution
- ◆ Comply or exceed the environmental legislation that relates to the company
- ◆ Accepts responsibility for the harmful effects its operations and commit to reducing them
- ◆ Measure its impact on the environment and set targets for ongoing improvement
- ◆ Raise awareness of staff on environmental issues and enlist their support on improvements
- ◆ Encourage the adoption of similar principles by its suppliers, clients, and the community

First 100 companies signing the pledge



To join them please visit green.opportunities.com.lb/pledge



أجمل صور
الحيوانات
البرية في
بريطانيا



تسيئوا
فهمها!

سناجب يبحث
عن جوز
مارك فوكس

«هذه الصورة هي من مشروع جامعي حول سلوك السناجب. نثر الجوز في المنطقة كطعوم، وانتظرت مجيء السناجب. وعندما اعتادت على الوضع وعرفت أماكن الجوز، صعبت عليها مهمة الحصول عليه. فكانت تنبش الأوراق للعثور على الجوز، في حركة تحاكي سلوكها الطبيعي عندما تدفن الجوز تحت أوراق الغابة لأيام الشتاء»



قفزة جرد، ثعلب يلحق زجاج نافذة، فقمتان تلعبان وتضحكان في البحر... صور حية فازت في مسابقة «جمعية الثدييات البريطانية» للتصوير الفوتوغرافي لسنة 2013. طُلب من المشاركين هذه السنة تقديم صور استثنائية تساهم في تصحيح اعتقادات خاطئة حيال حيوانات «يساء فهمها» فيكرهها الناس باعتبارها مؤذية على الدوام. هنا مجموعة من الصور الفائزة



قفزة جرد

روي ريمير
(الجايزة الأولى)

«أسرتُ هذا الجرد في فخ لا يؤذي الحيوانات التي تعلق فيه. فأودعته قفصاً في الخارج صنعته بنفسى، بطول مترين وعرض متر، له واجهة خشبية فيها ثقب للكاميرا. وضعت في القفص علبتين معدنيتين، فراح الجرد يقفز من واحدة الى الأخرى. وهذه إحدى الصور التي التقطتها باستعمال الفلاش»

فقمتان لاهيتان توم ماكدونيل

«كانما إحدى هاتين الفقمتين
تضحك على الأخرى، فتهتم هذه
بصفعها لأنها لا تريد أن يسخر
منها أحد»

Tom McDonnell/Mammal Society Photographer of the Year 2013



فأر الغاب وتوت العليق غاربي كوكس

«لاحظت أن عدداً من فئران
الغابات تأتي لتأكل الحبوب
الساقطة عن «ماندة الطيور»
في حديقتي. فصنعت ماندة
أخرى على مستوى سطح
الأرض للقوارض الصغيرة.
ورحت أرفعها تدريجياً عن
الأرض يوماً بعد يوم، بحيث
تصعد الفئران على مرتقى
وضعته لها خصيصاً. وعندما
اعتادت ذلك، استبدلت
المرتقى بقضيب عليق أخذت
تتسلقه بسهولة. كانت
تلتقط ثمار التوت التي أضعها
لها، وتركض نازلة على
القضيب وهي تحملها. وكان
أفضل وقت لتصويرها في
الصباح الباكر، باستعمال
عدة أضواء ومضية لتجميد
حركتها»

Gray Cox/Mammal Society Photographer of the Year 2013





Julie Miline/MammalSociety, Photographer of the Year 2013

ثعلب يلعب يلعب الزجاج جولبي ميلن

«أنا محظوظة، ففي حديثي وكر للثعلاب. ومنذ بدأت الجراء تخرج منه وأنا أراقب حركاتها الغريبة وأصورها يوماً بعد يوم. هي ليست داجنة، ولكن نشأ رابط قوي من الثقة بيني وبين صغيرتين فضوليتين. وهما تتفاعلان معي ومع حيواناتي المدللة الكثيرة، لكنهما تخشيان الغرباء. وقد وجدتنا شريكين ذكرين مؤخراً، لكنهما تاتيان لزيارتنا دائماً.»

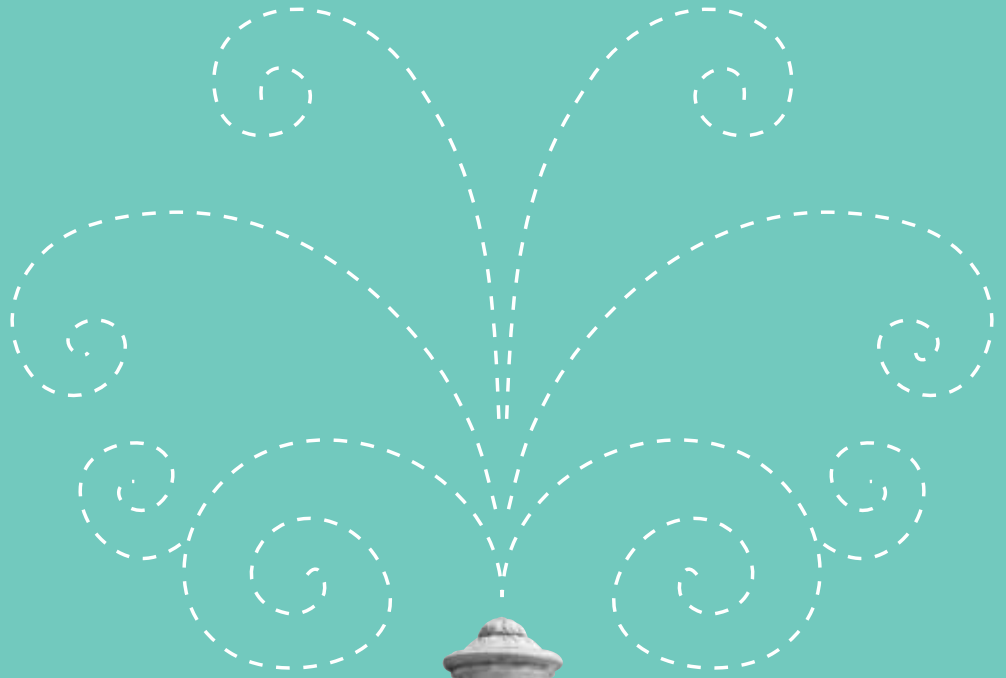
Photos:
Britain's Mammal Society
Photography Competition 2013

presents

10th edition

The Garden Show & Spring Festival

May 28 - June 1, 2013
 Beirut Hippodrome
 From 4 to 10 pm



the-gardenshow.com

SPONSORED BY



OFFICIAL CAR **SUZUKI**

SUPPORTED BY



AN EVENT BY



Hospitality services s.a.r.l.
 & Myriam Shuman

FOR INFORMATION
 00961 1 480081
garden@the-gardenshow.com



6 صينيون يصابون بالسرطان كل دقيقة

قرى السرطان ترعب الصين

عماد فرحات



أخيراً اعترفت وزارة البيئة الصينية بوجود قرى سرطانية، بعد سنوات من شيوخ أخبار عن مناطق ملوثة تشهد ارتفاعاً في إصابات السرطان. والواقع أن استعمال عبارة «قرى سرطانية» في تقرير رسمي يشكل سابقة، فيما تواجه السلطات استياء عارماً بسبب النفايات الصناعية والضباب الدخاني المقلق ومخاطر بيئية وصحية أخرى أعقبت سنوات من التنمية السريعة.

في شباط (فبراير) 2013 أعلنت الحكومة خطة خمسية جاء فيها أن «مواد كيميائية سامة ضارة استدعت حالات طوارئ كثيرة تتعلق بالمياه والهواء، حتى أن بعض الأماكن باتت بمثابة قرى سرطانية».

ولم يتوسع الإعلان في شرح الظاهرة، التي ليس لها تعريف تقني. وقد برزت أهميتها في وسائل إعلام محلية وأجنبية بعدما نشر الصحفي الصيني دينغ فاي خريطة عام 2009 تظهر العشرات من هذه القرى السرطانية، وأطلق



ازدادت الاصابات السرطانية

في الصين بنسبة 80%

خلال 30 سنة بسبب

تلوث الهواء

والمياه والتربة

بمواد كيميائية

خطرة، خصوصاً

من المواقع

الصناعية

في مطلع 2013، نشرت على موقع منظمة «غرينبيس» أنباء مقلقة عن إصابات سرطانية فظيعة تشهدها قرية زينغلونغ في جنوب الصين. وتناقلت وسائل الأنباء الصينية الخبر وباتت تدعو المكان «قرية سرطانية». وبدوا أن المصدر الرئيسي للتلوث المسبب للسرطان هو الصناعة الكيميائية في المنطقة، التي ألقت أكثر من 5000 طن من النفايات الخطرة في الطبيعة، وكان لديها 140 ألف طن أضرمت ربما كانت ستلقى المصير ذاته لو لم يتم اكتشافها. أرسلت منظمة غرينبيس فريقاً إلى زينغلونغ لتوثيق المشكلة وتنبيه السكان المحليين إلى خطورتها. وبعد فحص المياه التي يشربها القرويون، تبين أن مستويات الكروم - 6 فيها تزيد 1000 ضعف على الحد المسموح به. وتبين أيضاً أن هذه المياه تسربت إلى التربة والمياه الجوفية والمحاصيل، وأن القرويين لا يعلمون بمخاطرها الحقيقية، وهم ما زالوا يشربون المياه الملوثة ويجولون في حقولهم حفاة الأقدام.

لا يعرفون ماذا يشربون



ناشط في غرينبيس يأخذ عينة مياه ملوثة من قرية زينغلونغ

الجانب المظلم لصناعة الغذاء والدواء في الصين

1 حزيران (يونيو) 2007، إقليم جيانغسو: 7 آذار (مارس) 2011، إقليم هنان:



خضع مئات الأشخاص للعلاج في المستشفيات بعد قيام مزارعين بتغذية الخنازير بستيرويد كلينبوتيرول لتسريع نمو العضلات وإنتاج لحم خنزير ذي نسبة أقل من الدهون

معجون أسنان تم تصديره إلى أميركا الجنوبية تبين أنه يحتوي على غليكول ثنائي الاثيلين، وهي مادة كيميائية تستخدم في إنتاج المواد المانعة للتجمد

2 أيلول (سبتمبر) 2008، إقليم هيببي:

حليب مجفف للأطفال يكثر فيه الميلايين (المادة التي تجعل الحليب يبدو كأنه يحتوي على مستويات أعلى من البروتين) يتسبب في وفاة ستة أطفال ومرض 300,000 آخرين

8 نيسان (أبريل)، إقليم ليونينغ:

تبين أن أربعين طناً من براعم الفاصوليا تمت معالجتها بصوديوم النتريت واليوريا وهي مواد كيميائية مسرطنة ومادة بنزلة أدنين وهي هورمون منظم لنمو النبات

9 نيسان (أبريل)، إقليم غوانغدونغ:

مصادرة 16 طناً من لحوم الخنزير الملوثة ببورات الصوديوم. وهي مادة مضافة ممنوع استخدامها، تضاف إلى لحم الخنزير ليظهر بمظهر لحم البقر من أجل بيعه بأسعار أعلى

10-12 نيسان - أيلول (أبريل - سبتمبر) 2011، تشونغتشينغ وشنغهاي وتشجيانغ:

مصادرة ما يسمى «زيت البوالع»، وهي نفايات يتم تصفيتها أو تدويرها من مصارف مياه الطاعم. النيابة العامة اتهمت شركة عقاقير باستخدام 16,200 طن من زيت البوالع ضمن عملياتها لصنع مضادات حيوية

13-14 آذار (مارس) 2013، شنغهاي:

تشجيانغ: عثر على أكثر من 11,000 خنزير نافق في نهر هوانغبو في شنغهاي، وعلى آلاف أخرى في إقليم تشجيانغ المجاور

نيسان (أبريل) 2013: دراسات تحليلية

في الولايات المتحدة للرز المستورد من الصين تكشف مستويات من الرصاص تتجاوز النسبة الآمنة للاستهلاك. وتنتج الصين نحو ثلث الإنتاج العالمي من الرز

3-6 شباط (فبراير) 2011، هيببي وشانشي وشاندونغ وتشجيانغ:

منتجو الألبان يستبدلون استخدام الميلايين بإضافة نفايات كيميائية من مخلفات صناعة الدباغة. النفايات تشتمل على بروتينات جلدية وكروم وصوديوم وثنائي كرومات البوتاسيوم

المصدر: Shanghai Securities News, China News Service, Wall Street Journal, Shanghai Daily, American Chemical Society. الصورة: © GRAPHIC NEWS Getty Images, chinasmack.com

حملة على الإنترنت تدعو الناس الى نشر صور لأنهار ملوثة قرب منازلهم، قائلاً: «إذا استمرت الأمور على هذا النحو، فسوف نواجه قدراً مشؤوماً. وإذا لم يتم حل مشكلة تلوث المياه الجوفية حسب الأصول، فإن ذلك لن يقتل الناس فقط، بل سينسحب على كامل نظام الرعاية الصحية لما يسببه من ارتفاع في عدد مرضى السرطان».

وأكد خبراء صينيون في الأمراض الخبيثة أن السرطان تجاوز أمراض القلب والأوعية الدموية ليصبح القاتل الأول في البلاد. فقد بينت إحصاءات وزارة الصحة أن الوفيات بالسرطان ازدادت بنسبة 80 في المئة خلال السنوات الثلاثين الماضية. وأظهرت أرقام أوردها السجل الوطني للسرطان معدلاً مقلماً أكبر مما أورده منظمة الصحة العالمية. ففي كل دقيقة يتم تشخيص إصابة ستة صينيين بالسرطان، أي نحو ثلاثة ملايين كل سنة.

واعترفت وزارة البيئة بأن مواد كيميائية مؤذية تم حظرها في البلدان المتقدمة ما زالت تنتج وتستهلك في الصين، وهي «تلحق ضرراً محتملاً طويل الأجل بصحة الانسان وبالبيئة».

مسرطنات في الماء والهواء

يقول مارتين بايشنس، مراسل هيئة الاذاعة البريطانية (BBC) في بيجينغ، إن الأبناء المتداوله حول ما يسمى «قرى سرطان» باتت مألوفة. ففي العام 2007 زارت BBC قرية شانغيا الصغيرة في جنوب الصين، حيث كان أحد العلماء يدرس أسباب التلوث وتأثيراته على القرية. وقد وجد مستويات عالية من المعادن الثقيلة السامة في المياه، واعتبر أن هناك علاقة مباشرة بين الاصابات السرطانية والتلقيب عن المعادن في المنطقة. وحتى الآن لم تعلق الحكومة على هذه الادعاءات.

وبحسب منظمة غرينبيس شرق آسيا، يفترق 320 مليون فرد في الصين الى مياه شرب نظيفة، ويشرب 190 مليوناً مياهها شديدة التلوث بمواد كيميائية خطيرة.

وأظهر مسح وطني لسلامة البيئة أجري بين 2005 و2006 أنه من أصل 7555 مشروعاً كيميائياً وبتروكيميائياً تم تفقدها، يقع 1354 مشروعاً على ضفاف الأنهار والبحيرات وخزانات المياه الجوفية، و2489 مشروعاً قرب مدن أو مناطق مكتظة بالسكان، و535 مشروعاً عند مصبات أنهار رئيسية، و280 مشروعاً على الامتدادات العليا لمناطق محمية تحوي مصادر مياه شرب.

إضافة إلى تلوث المياه، يشكل تلوث الهواء مشكلة كبرى في الصين. ويشير خبراء طبيون إلى تسجيل نحو 560 ألف إصابة جديدة بسرطان الرئة كل سنة، وهي على ازدياد لسببين رئيسيين: تلوث الهواء وارتفاع عدد المدخنين. ويشكل حرق الفحم السبب الرئيسي لتلوث الهواء في الصين، خصوصاً استعماله في توليد الكهرباء. وهو ينتج 80 في المئة من كهرباء البلاد و70 في المئة من طاقتها، بحسب أرقام نشرتها منظمة غرينبيس شرق آسيا.

في كانون الثاني (يناير) 2013 غطي ضباب دخاني سام بيجينغ ومدناً كبرى أخرى، متجاوزاً مستويات سابقة اعتبرت منظمة الصحة العالمية خطيرة. وأثار ذلك احتجاجاً شعبياً صارخاً وجدلاً حامياً حول كلفة اندفاع الصين السريع في مضمار التنمية الاقتصادية بأي ثمن.

واعتبر مايون، وهو ناشط بيئي بارز، أن اعتراف الحكومة بوجود مشكلة التلوث السرطاني خطوة كبرى في الاتجاه الصحيح لحلها، مضيفاً: «في السابق كان هناك دائماً ميل الى التقليل من أهمية هذه المشاكل أو حتى طمسها. وإذا استمر ذلك، فسوف يطول أمد جميع مشاكل تلوث الهواء والمياه والتربة وأثرها على الصحة».

وقد أثنى ناشطون بيئيون على التقرير الحكومي الجديد، الذي لم يعترف فقط بأن التلوث يشكل خطراً على صحة الانسان وعلى البيئة، بل وضع خطة لوقف إنتاج واستعمال عشرات المواد الكيميائية السامة، كخطوة في اتجاه الحل. ■

الصورة إلى اليمين:

ساحة عامة في العاصمة الصينية بيجينغ، وقد حجب تلوث الهواء معالم المكان

فيلدهايم

بطلة الطاقة المتجددة



كريستوف ستايتز (برلين)

الجديدة» في فيلدهايم، وهو مركز للمعلومات. وهي قريبة من الكلفة في بولندا، التي تولد كل كهربائها تقريباً من محطات تحرق الفحم الملوث والمسرف في الانبعاثات الكربونية، حيث يدفع أصحاب المنازل 14 سنتاً في المتوسط لكل كيلوواط ساعة. أما في الجمهورية التشيكية، التي تعتمد على الطاقة النووية لتوليد نحو ثلث طاقتها، فيدفع المقيمون نحو 15 سنتاً لكل كيلوواط.

كيف تحقق ذلك؟

مشروع فيلدهايم هو مجرد جزء صغير من تغييرات كاسحة في قطاع الطاقة عبر ألمانيا للتحويل عن الفحم والطاقة النووية. وتهدف ألمانيا، التي يزيد عدد سكانها على 80 مليون نسمة، الى استمداد 80 في المئة من طاقتها من مصادر متجددة بحلول سنة 2050. وقد عززت إنتاج طاقة الرياح والطاقة الشمسية. وعلى أثر كارثة فوكوشيما النووية في اليابان عام 2011، أعلنت ألمانيا أنها ستتخلي عن الطاقة النووية بحلول سنة 2022. لكن هذا التحويل الطاقوي يعتبر تحدياً مكلفاً الى أبعد الحدود، إذ تقدر كلفته بنحو 550 بليون يورو (710 بلايين دولار) حتى سنة 2050.

تتقاطع وفود من بلدان العالم لزيارة قرية صغيرة في ألمانيا، كي تطلع على تجربتها الفذة في التحول إلى استخدام الطاقة المتجددة.

تبعد فيلدهايم 60 دقيقة بالسيارة عن جنوب برلين، ويسكنها نحو 125 شخصاً. وهي القرية الألمانية الأولى والوحيدة المكتفية طاقياً، ويقصدها خبراء طاقة وسياسيون دوليون.

قال يواكيم بياور، وهو مدرس سابق يرشد الزائرين عبر القرية الصغيرة النائبة: «ينظرون إلينا كرواد، ويريدون معرفة ما إذا كان باستطاعتهم استنساخ نجاحنا. هنا لا يحرق أي فحم أو غاز. القرية نظيفة تماماً».

تستمد فيلدهايم الطاقة من 43 توربينة هوائية، ومحطة تدفئة تعمل بحرق نشارة الخشب، ومحطة لإنتاج الغاز الحيوي (بيوغاز) من فضلات المواشي ومخلفات الذرة.

تبلغ كلفة الطاقة المحلية 16 يورو سنت لكل كيلوواط ساعة، أي نحو نصف ما يدفعه الألمان في المتوسط، والذي يتراوح بين 27 و30 يورو سنت، بحسب «منتدى الطاقات



قرية نائية في
الريف الألماني
حققت الاكتفاء
الطاقوي من
مصادر متجددة
وباتت نموذجاً
للعالم



الدراجات وسيلة التنقل
الرئيسية في فيلدهايم



يواكيم يباور
مرشد الزوار
في القرية



طاقة من الشمس والرياح

حتى في ألمانيا. وقال وزير البيئة بيتر ألتماير خلال زيارته للقرية: «لا يمكن فعل ذلك بالطريقة نفسها في كل أنحاء ألمانيا. لكن أعتقد أنه نموذج يمكن احتداؤه في كثير من المجتمعات الريفية». ويرى المرشد السياحي يواكيم يباور أن جزءاً من نجاح المشروع يعود إلى تأزر القرويين. وتقول بيغي كابيرت (41 عاماً) المقيمة في فيلدهايم: «الناس هنا يلتزمون بعضهم على بعض».

هناك بضعة مجتمعات أخرى حول العالم تسعى إلى الاستقلال الطاقوي. ومن الأبرز مشروع مدينة مصدر في أبوظبي، المصممة لتكون أول مدينة محايدة كربونياً وخالية من النفايات في العالم. لكن افتتاحها، الذي كان مقرراً سنة 2019، تم تأخيره حتى سنة 2025، وأقر مسؤولون بأنها قد تحتاج إلى ردف من مصادر طاقة خارجية.

يقول تشارلز وال، المدير في مؤسسة «إنفستك» لإدارة الأصول والاستثمارات، إن هدف ألمانيا توليد 80 في المئة من طاقتها من مصادر متجددة بحلول سنة 2050 ممكن تقنياً، لكنه قد يواجه صعوبات جدية بسبب ارتفاع التكاليف والحاجة إلى قدرة توليد مساندة لتعويض التقلبات في إمدادات الطاقة المتجددة. ■

خلال السنة الماضية وحدها، دفع المستهلكون الألمان 17 بليون يورو إضافية على الطاقة، بما في ذلك دعم مالي لتوليد الطاقة المتجددة. وتعكس فواتير الطاقة المنخفضة في فيلدهايم الإعانات المالية ومساعدات أخرى.

في البداية، تعين على جميع أصحاب المنازل في فيلدهايم الموافقة على دفع 3000 يورو كرسوم لوصول خطوط الكهرباء والغاز الجديدة، وقطع الوصلات بالشبكة الإقليمية التابعة لشركة E.ON الألمانية. ثم تلتُ القرية 850 ألف يورو دعماً من الاتحاد الأوروبي والحكومة لمساعدتها في تغطية كلفة خطوط الأنابيب الجديدة التي بلغت 2,2 مليون يورو.

ووافقت شركة الكهرباء المحلية «إنرجي كويل» على تركيب معظم توربينات الرياح في فيلدهايم، على أن تباع الكهرباء الفائضة التي تولدها في السوق. وساهمت التعاونية الزراعية المحلية في المشروع، بالموافقة على استعمال نحو 350 هكتاراً من الأرض لزراعة الذرة اللازمة لمحطة إنتاج الغاز الحيوي.

ويقدر المسؤولون بأن هذا الدعم الكبير قد لا يجعل فيلدهايم نموذجاً يحتذى في مدن كبيرة حول العالم أو



«الوجه الإنساني لتغير المناخ» من شركة «بلو هورايزون» العالمية للإدارة الصحية

احتفلت منظمات ومدارس وشركات ومؤسسات في 192 بلداً بيوم الأرض في 22 نيسان (أبريل)، الذي حمل هذه السنة شعار «وجه تغير المناخ». وطلبت «شبكة يوم الأرض» التي تنظم هذا الحدث السنوي من المشاركين إرسال صور للأشخاص والحيوانات والأماكن المتأثرة بتغير المناخ، وصوراً للأشخاص الذين يقومون بمبادرات لمكافحة هذه الظاهرة. هنا صور مختارة.



طفل في دنفر بولاية كولورادو الأميركية شارك في تظاهرة مناخية حاملاً لافتة «الوقود الأحفوري ليس مستقبلي»



احتفلت جمعية الأرض - لبنان بمرور خمس سنوات على مشروع فرز الورق وتدويره في المدارس والمؤسسات. وأعلنت أنها ساهمت بإنقاذ 25,000 شجرة عبر تدوير 1500 طن من الورق، وتخفيف انبعاث 1350 طناً من ثاني أكسيد الكربون، وتوفير 260,000 دولار على الدولة من تكلفة جمع النفايات



مراقب من هيئة البيئة - **أبوظبي** يتحقق من بيانات مسح التنوع البيولوجي في منطقة سحاب



متسلقة في جبل كوك في **نيوزيلندا**، حيث تذوب الأنهار الجليدية بوتيرة متسارعة محدثة فجوات وصدوعاً في الجليد



حملة تشجير نسائية في مدينة بابل في **العراق** نظمتها جمعية «بنت الرافدين»



سيدة في **القاهرة** أنشأت حديقة على شرفتها



تتعلم النساء في **كينيا** صنع موائد محلية توفر الحطب فتطلق انبعاثات ضارة أقل



حقل شمسي تجاري لإنتاج الكهرباء في جزيرة **برمودا** في المحيط الأطلسي



تلاميذ في **كرواتيا** شاركوا في حملة لإعادة تدوير النفايات



تظاهرة شبابية في **بروكسل** لمواجهة تأثيرات تغير المناخ على سواحل بلجيكا



مركز للمسنين في بلدة أوسينغ بولاية **نيويورك**، حيث ينظم الأعضاء معرضاً سنوياً في «يوم الأرض» ويتعرفون على مشاكل البيئة وطرق حلها

تعاون إماراتي بريطاني صيني يحقق كشافاً في علم الوراثة جينوم الصقور

أحرزت مبادرة هيئة البيئة - أبوظبي بشأن وضع الخريطة
الوراثية لصقور الحر والشاهين تقدماً علمياً هاماً يدعم
الجهود الرامية للحفاظ على هذه الجوارح

صقر حر تم إطلاقه في موئله الطبيعي
في براري قرغيزستان ضمن برنامج
الشيخ زايد لإطلاق الصقور





صقر الشاهين

أبوظبي - «البيئة والتنمية»

يشير إلى ضغوط قوية للتحويل إلى الافتراض، حيث كان عليها التكيف بسرعة لتصبح من الطيور الجارحة القادرة على التأقلم مع بيئتها.

وكمثال على هذا التكيف الوراثي المتخصص، اختار العلماء الجينات التي تتحكم بحجم وشكل منقار الصقر، فتبين أنها تطورت بسرعة في ظل الضغوط الطبيعية القوية. وأتاحت الجينات المتسلسلة للعلماء تحديد الأساس الجيني الذي يجعل هذه الصقور فريدة من نوعها.

وأكد محمد البواردي، العضو المنتدب في هيئة البيئة - أبوظبي، دعم الهيئة لتطوير هذا الحقل العلمي الجديد المعروف بـ «علم الجينات الوراثي للمحافظة على الأنواع»، وأنها ستقوم بتوسيع برنامج البحث مع جامعة كارديف ومعهد بحوث الوراثة في بيجينغ لتطبيق المعارف الجديدة التي تم اكتسابها في جهود المحافظة على الصقور. وأضاف: «من خلال دمج المعلومات الجينية وبيانات تتبع هجرة الشاهين عبر الأقمار الاصطناعية، يمكننا الحصول على معلومات حيوية تدعم برنامج الشيخ زايد لإطلاق الصقور، عبر تحديد مكان نشأة كل صقر ليتم إطلاقه في المكان الصحيح وفي الوقت المناسب، لمنحها فرصة أكبر للبقاء».

وقد تم إطلاق 1363 صقراً إلى البرية منذ بداية برنامج الشيخ زايد عام 1995. وساهم البرنامج في حصول هيئة البيئة على معلومات مفصلة حول قدرة صقور الشاهين والحر على حفظ أنماط هجرتها الطبيعية بعد تدريبها على الصقارة، وفي فهم أنماط إعادة تكييف الطيور المستخدمة في الصقارة بعد إعادة إطلاقها، ما يضمن نسبة نجاح أعلى لحياتها اللاحقة في موائلها الطبيعية. ■

كشفت مجموعة من العلماء البريطانيين والصينيين الشهر الماضي توصلها إلى «التسلسل الجيني الكامل» لصقور الحر والشاهين، في مشروع بدأ تنفيذه مطلع 2011 بمبادرة من هيئة البيئة - أبوظبي. ويعد هذان النوعان من أوائل الطيور الجارحة التي تنشر معلومات حول تسلسلها الجيني.

وتعتبر الصقور جزءاً هاماً من التراث والثقافة العربية، خصوصاً الصقر الحر والشاهين اللذين تم تصنيفهما ضمن «القائمة الحمراء» للأنواع المهددة التي يصدرها الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة. وهما من الصقور الرئيسية المستخدمة في رياضة الصيد بالصقور، ويحظيان بتقدير كبير بين الصقارين في المنطقة.

بدأ مشروع رسم خريطة الحمض النووي بدراسة أجريت على الصقور في مستشفى أبوظبي للصقور، الذي أسسته هيئة البيئة عام 1999 ويعد اليوم الأكبر من نوعه في العالم. وقامت مجموعة من الأطباء البيطريين بجمع عينات من الدم، تم نقلها إلى مختبر مختص في جامعة كارديف البريطانية ومعهد بحوث علم الوراثة في العاصمة الصينية بيجينغ، حيث جرى استخلاص الحمض النووي وترتيب تسلسله.

وعبر تحليل الجينات، توصل العلماء إلى أن الشاهين والحر ينحدران من الفصيلة ذاتها التي عاشت قبل أكثر من مليوني عام، ولدى كل منهما نحو 16200 جينة. وبالمقارنة مع أنواع أخرى من الطيور التي حدد تسلسلها الجيني، أظهرت جينات الصقور دليلاً على تغير سريع التطور، مما

نسبة المومني في أرض مهملة
حوّلتها مزرعة عضوية، وخلفها خيمة
بلاستيكية للنباتات الطبية والعطرية



راعية الأغنام صانعة تغيير في ريف الأردن مشروع الياسمين

سيدة شابة في عجلون بعثت فيها أجواء المراعي روح التحدي والإبداع فأنشأت عملاً يستمد نموه من خصب الأرض ومن المشاركة التي تعتبرها طريق التغيير

والقدرة على مواجهة تحديات العمل في مجتمع محافظ. لكنها، وإن تكن واحدة من أربعة عشر ولداً لأسرة فقيرة، امتلكت قدرة على التفكير بصورة مختلفة كما تقول. وإذا تتذكر سنوات حياتها الأولى تقول: «كنت أسرح بالغنم مع والدي»، وتبتسم مضيئة أن تلك كانت فترة صفاء ذهني.

زراعة نباتات برية

كان إحياء عدة دونات من الأرض، بزراعتها نباتات طبية وعطرية، كافياً لبعث نشاط زراعي يستمد من طبيعة المنطقة قدرة على النمو المستدام. وعجلون الجميلة،

عزة عبدالمجيد (عمان)

شعور سريع بالإعجاب يملك المرء حين تتحدث نسبية المومني بحرارة وحماسة عن ذلك الميل الشديد الذي نشأ في أعماقها مبكراً لإحداث تغيير في مجريات الحياة حولها. وهي لا تتوانى عن القول بصراحة: «أردت أن أخرج من قوقعة الفقر وأعمل شيئاً مستمراً ومفيداً».

قد لا يتبادر إلى الذهن للوهلة الأولى أن هذه الشابة العجلونية الناحلة ابنة الثمانية والعشرين عاماً، التي تتمتع بجمال هادئ تعززه ثقة كبيرة بالنفس، تحمل ذلك الاندفاع



المومني تعرض
منتجات جمعية
الكفاح التعاونية

والمعدات، بالإضافة إلى تجهيز الأرض. وبدأ إنتاج فواكه وخضر وبقول وزيت تجد الآن طريقها إلى الأسواق.

هناك الآن ثلاثون قطعة أرض خصصت للزراعة العضوية، بما فيها زراعة الأعشاب الطبية والعطرية، في عدد من قرى عجلون، تديرها نساء من أعضاء الجمعية، إلى جانب عدد آخر من الدونمات يملكها أفراد من المجتمع المحلي. وهذا ما جعل جمعية الكفاح مركزاً للزراعة العضوية.

تحدث المومني كثيراً عن التحديات التي تواجه العمل، لكنها تشير بإيجابية كبيرة إلى مشاركة المرأة في الأنشطة الزراعية كافة. كان عدد النساء عند تأسيس الجمعية 11 سيدة، فصار الآن 58، يشاركن أيضاً في قطف الأعشاب البرية الذي يجري عادة في شهري آذار (مارس) ونيسان (أبريل).

تحرص إدارة الجمعية على أن يتم قطف الأعشاب بأسلوب يحافظ على نموها المستدام، كما تعمل على وضع نظام لتحديد أماكنها من أجل حمايتها. وترى المومني، وهي الحائزة أيضاً على جائزة «فرسان التغيير» للعام 2009، أنه لا بد من تغيير عادات دأب الناس على ممارستها في القطف وتصفها بأنها «عشوائية». لذلك تعقد الجمعية ورشات تدريبية للتوعية بأهمية هذه الأعشاب وطرق قطفها والحفاظ عليها.

بالقرب من قلعة الربيض التاريخية التي تشرف على أرض عجلون الخضراء، تعرض جمعية الكفاح منتجاتها في أحد المتاجر الصغيرة والأنيقة التي يؤمها الزوار من كل مكان. وبينها منتجات غذائية متنوعة لمشاريع منزلية تتيح فرص عمل وتدر دخلاً على المشاركين فيها.

لا تتوقف أحلام نسبية المومني، فخطة الجمعية المستقبلية تتحدث عن مشاريع جديدة، منها إنشاء خلايا نحل في المزارع العضوية، ومشروع لتصنيع أسمدة عضوية. ■

كما توصف، تقع شمال غرب العاصمة الأردنية عمان، وتتميز بطبيعتها الخلابة وبمخزون من غابات السنديان والبطم تمتد عبر تضاريس متنوعة عززت تنوع إنتاجها الزراعي في ظل ظروف جوية معتدلة.

أنشأت نسبية المومني جمعية الكفاح التعاونية عام 2004، وكانت في التاسعة عشرة من العمر. واتجهت لزراعة الأعشاب الطبية والعطرية في ما أطلق عليه «مشروع الياسمين» الذي يشكل محوراً رئيسياً في أنشطة الجمعية. وقد تلقت الفتيات والنساء الأعضاء في الجمعية تدريباً من برنامج تعزيز الإنتاجية (إرادة) بالإضافة إلى معلومات توفرها وزارة الزراعة. وكان هدف المشروع بالدرجة الأولى إحياء هذا النشاط الزراعي لمواجهة اضمحلاله، خصوصاً مع انقراض أنواع من الأعشاب التي كانت تنمو في جبال المنطقة. وتذكر المومني أن بعض المخازن التجارية كانت تباع أعشاباً مستوردة سيئة النوعية، على رغم توافرها في جبال عجلون. وربما

كان ذلك ما دفعها إلى إعادة زراعة هذه النباتات بطريقة سليمة واعتماداً على المعرفة التقليدية المتوارثة، ومنها الزعتر والميرمية والبابونج والحصلبان والشيش والمليسة والخزامى والمردقوش.

كانت البداية عام 2007 باستئجار قطعة أرض بمساحة ستة دونمات في بلدة عجلون لزراعة الأعشاب الطبية والعطرية. وفي 2008 حصلت الجمعية على منحة من وزارة التخطيط والتعاون الدولي شملت أربع خيم زراعية بلاستيكية ونظام ري بالتنقيط. وبدأ بيع الإنتاج عام 2009.

وفي فترة لاحقة، منحت وزارة الزراعة الجمعية عشرة دونمات لزراعتها. وتبع ذلك حصولها عام 2012 على عشرة دونمات أخرى ضمن مشروع التشجير الوطني، تمت زراعتها بشتول أشجار حرجية من سرو وبلوط ويطم ولزاب وغار. وبهدف نشر زراعة الأعشاب الطبية والعطرية، عملت الجمعية على تشكيل تجمع إنتاجي في أنحاء محافظة عجلون، قام بالبحث عن أراض غير مستغلة وإعطاء أصحابها شتولاً مجانية لتشجيعهم على الزراعة. وهي تشتري المنتجات بأسعار السوق وتبيعها بربح بسيط. وتتولى الجمعية أيضاً من خلال مركزها تجفيف المنتجات وتعبئتها وتغليفها.

زراعة عضوية وإشراك النساء

تقول المومني إنها استطاعت دعم البنية التحتية للمشروع بعد حصولها عام 2011 على جائزة الملك عبدالله الثاني للإنجاز والإبداع الشبابي عن مشروعها الزراعي. وجاء الفوز في وقت بدأ العمل في الجمعية بإدخال الزراعة العضوية بعد الحصول على شهادة اعتماد من المؤسسة السويسرية المختصة (IMO). ولتشجيع المشاركين، وفرت لهم الجمعية التدريب والماء والبذور والمبيدات



ماتيس واكرناغل

تزداد الطلبات على الموارد الطبيعية لكوكبنا، وبدأت تتجاوز القدرة التجديدية للأرض. ولا تقتصر عواقب هذا التجاوز الإيكولوجي على تغير المناخ وشح المياه وتأثيرات بيئية أخرى، بل هي أيضاً تهدد سلاسل الإمدادات الصناعية وتتسبب في ارتفاع أسعار السلع وتقلبها نتيجة اختلال التوازن بين الطلب والعرض. الاستثمارات والموازنات تحدد الطريقة التي نبني بها مستقبلنا. وبإمكان الخيارات الاستثمارية السيئة أن تحبس مدينة أو بلداً أو شركة في سيناريو «وضع قائم» محفوف بالمخاطر إيكولوجياً واقتصادياً. أما الخيارات الصائبة فتبني أساس الازدهار، من خلال بناء أصول وموجودات تكسب قيمة في عالم محدود الموارد. وترسم الاستثمارات المباشرة نمط حياتنا على المدى الطويل. فهناك مراحل تعليمية، حيث اكتساب المهارات الصحيحة واعتمادها قد يتطلب عشر سنين أو أكثر.



الاستثمار الناجح في عالم متناقص الموارد

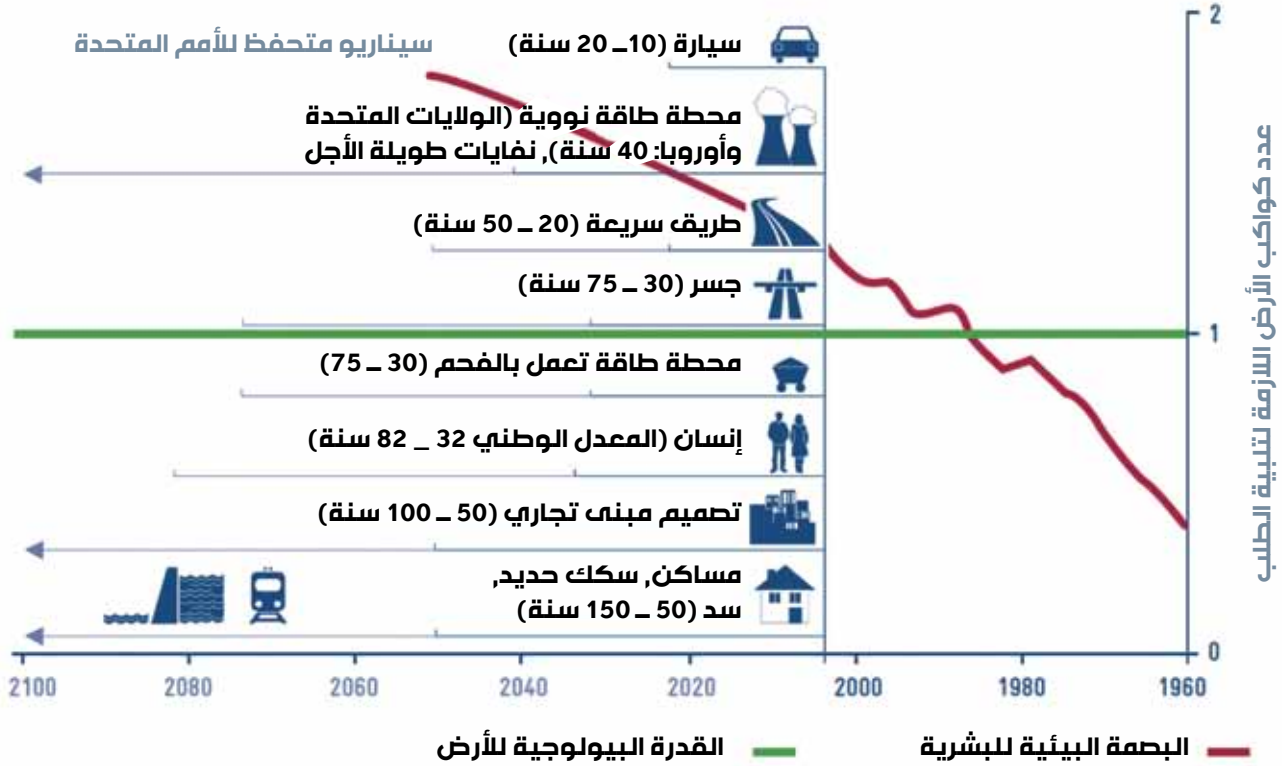
القرارات التي تأخذها اليوم بشأن السمعة الحسنة

والإبداع وتطوير المنتجات في شركتك تحدد مدى

قدرتك على مواجهة القيود الإيكولوجية في المستقبل

متى نبني أفخاخاً لأنفسنا ومتى نبني مستقبلاً آمناً؟

الأصول المادية المحققة اليوم سوف تبقى عقوداً من الزمن. قد يصبح بعضها أفخاخاً تحبسنا في أنماط استهلاكية متطلبة للموارد، وقد يتيح بعضها أعظم الفرص إذ يوفر خدمات حيوية مع طلب ضئيل على الموارد. ويساعد هذا التحليل في التمييز بين الخيارات الاستثمارية المضعفة والخيارات البناءة.



المصدر: شبكة البصمة البيئية العالمية (GFN)، 2008

الامدادات وتنافس شديد على الموارد. وذلك هولب الموضوع بالنسبة الى المستثمرين.

القرارات الاستثمارية اليوم سوف تحدد مصيرنا في العقود المقبلة. وخيارات البنى التحتية تحدد استهلاك الموارد في المستقبل. والقرارات التي تأخذها اليوم بشأن السمعة الحسنة والإبداع وتطوير المنتجات في شركتك أو مصنعك تحدد مدى قدرتك على مواجهة القيود الإيكولوجية في المستقبل.

توضح حسابات البصمة البيئية اتجاهات الطلب العالمي أو الوطني أو القطاعي، في سياق اتجاهات القدرة البيولوجية العالمية أو الوطنية. وتساعد هذه التقييمات في كشف مخاطر الإمدادات، والقوى التي يمكن أن تحوّل الأسواق، ومتطلبات التكنولوجيا الحديثة.

والاستراتيجيون الذين يستخدمون المعلومات الملائمة في اتخاذ قرارات صائبة سوف يكونون قادرين على الاستفادة من الإبداع البشري والنجاح في ظل هذا الواقع الجديد للموارد.

واكتمال دورات الإبداع- من الفكرة الى السوق- قد يستغرق سنوات أو عقوداً. أما الأصول الثابتة، مثل نظم النقل ومحطات الطاقة والسدود والمساكن وشبكات المياه والمصانع والمكينات الثقيلة والتوسع الحضري، فيمكن أن تستغرق أكثر من 50 سنة.

تتيح تقييمات البصمة البيئية معلومات مهمة للمستثمرين والشركات من أجل اتخاذ القرارات الاستثمارية السليمة. وتزود المستثمرين في القطاعين العام والخاص بنظرة استراتيجية إلى المجالات التي يجب أن يستثمروا فيها والقطاعات التي يجب أن يشجعوها والأسواق التي يجب أن يتخلوا عنها.

وعلى رغم التقدم التكنولوجي السريع، يستمر الاتجاه المقلق نحو تجاوز إيكولوجي متزايد. حتى التوقعات المعتدلة لوكالات الأمم المتحدة ترى أن البشرية سوف تستهلك أكثر من ضعف القدرة التجديدية للأرض بحلول سنة 2050 (الخط الأحمر في الرسم البياني). وسوف يؤدي بلوغ هذا المستوى من التجاوز الى اضطرابات خطيرة في سلاسل

غوينيث بالترو ضد البوتوكس



«يجعلني أبدو مثل المجنونة وأشبه الممثلة جوان ريفرز»، هكذا عبّرت الممثلة الأميركية غوينيث بالترو عن موقفها من استخدام البوتوكس، مشددة على أنها لن تسعى إلى استعمال تلك المادة لأهداف تجميلية. وأضافت بالترو (40 عاماً) أنها تفكر في إجراء عمليات تجميل عندما تصل إلى عمر الخمسين، لكنها لن توافق على استخدام البوتوكس فيها.

وقد وجدت دراسة بريطانية الشهر الماضي أن حقن البوتوكس التي تستخدم لإزالة التجاعيد حول الفم تجعل النساء أكثر عرضة للاكتئاب، لعدم قدرتهن على الابتسام بشكل صحيح. ويعمل «العلاج» على تجميد عضلات الوجه فتقطع الإشارات التي يرسلها الدماغ عند الابتسام.

خريطة أميركية للدماغ البشري

تخطط الإدارة الأميركية لمشروع علمي يمتد 10 سنين لدرس الدماغ البشري وبناء خريطة شاملة لنشاطه، ساعية إلى القيام بأمر مشابه لمشروع الجينوم البشري في ما يخص علم الوراثة. ويرى العلماء المتفائلون بالمشروع الذي يشمل فرقاً من علماء الأعصاب وعلماء «النانو»، أنه طريق لتطوير التقنية الضرورية لفهم الأمراض الدماغية مثل ألزهايمر وباركنسون.

عالم مصري ينظف إشعاع فوكوشيما

توصل عالم مصري إلى طريقة لتخليص اليابان من الإشعاعات النووية التي تسربت من مفاعل فوكوشيما نتيجة زلزال 11 آذار (مارس) 2011، الذي خلف دماراً واسعاً مسبباً أمواج تسونامي جرفت الأخضر واليابس في طريقها.

فقد ابتكر أستاذ «النانومترية» في جامعة واسيدا اليابانية، الدكتور شريف الصفتي، طريقة علمية يمكن من خلالها تنقية المياه الملوثة بالمواد المشعة باستخدام تقنية المواد النانومترية. وقال إن «العالم الآن أصبح يعتمد على المواد النانومترية في التخلص من ملوثات المياه المختلفة، حتى البكتيرية التي تعد أدق الملوثات»، لافتاً إلى أنه من خلال هذه التقنية يمكن فصل الملوثات حتى لو كانت بنسبة ضئيلة جداً تقل عن ألف جزء من المليون.



د. شريف الصفتي

بدء المحاكمة في فضيحة حشوات الثدي

السوق ورفعت القضية إلى القضاء. وفي مصنع «بي إي بي» عثرت الشرطة على زيت سيليكون من نوعية صناعية لا طبية. وكان محتوى هذه الحشوات يكلف عشر مرات أقل من محتوى «نوزيل»، المادة المعلن، أي أن الشركة كانت تقتصد بذلك أكثر من مليون يورو في السنة.



بدأت في مرسيليا جنوب فرنسا محاكمة ضخمة في قضية حشوات الثدي المعيوبة التي أنتجتها شركة «بي إي بي» الفرنسية، بعد عشر سنوات من الغش والخداع طاولت 300 ألف امرأة في العالم بأسره من بينهن ضحايا تحطمت حياتهن. تشمل المحاكمة خمسة مسؤولين في الشركة، وهم متهمون بملء حشوات الثدي بسيليكون غير مطابق للمعايير، ما يزيد مخاطر تمزق هذه الحشوات.

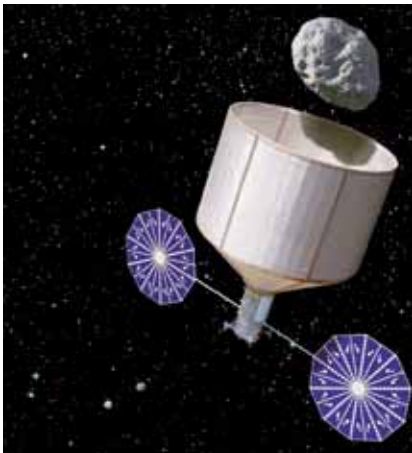
لكن لم يقم أي رابط بين هذا السيليكون المغشوش وحالات سرطان أصيبت بها نساء وضعت لهن هذه الحشوات.

قبل الكشف عن هذه الفضيحة في العام 2010 كان مصنع الشركة في سان سور مير يصدر 80 في المئة من انتاجه إلى أكثر من 65 بلداً. وتبين حصول أكثر من 4100 حالة تمزق لحشوات والتهابات لدى نحو 2700 امرأة. وسحبت الحشوات من

ناسا تصطاد كويكباً

وقال السيناتور بيل نيلسون، العضو في لجنة الفضاء في مجلس الشيوخ: «يجمع هذا المشروع أموراً عدة معاً: التقدم باتجاه استغلال الموارد الموجودة في الكويكبات، وحرف الأجرام الفضائية التي تهدد كوكب الأرض عن مسارها، وتطوير التقنيات اللازمة لإرسال مهمة مأهولة إلى المريخ».

تعترم وكالة الفضاء الأميركية (ناسا) التقاط كويكب صغير بحلول سنة 2020 ووضعه في مدار حول القمر. وسيقدم الرئيس باراك أوباما مشروعاً بهذا الخصوص إلى مجلس الشيوخ، تقدر كلفته بمئة مليون دولار، ضمن موازنة سنة 2014.



جديد الصحة

عصير الشمندر يخفض ضغط الدم



أفادت أبحاث علمية بأن شرب كأس من عصير الشمندر قد يساعد على تخفيض ضغط الدم وتحسين صحة القلب. وقال الباحثون إن النيترات في الشمندر، وفي الخضراوات الأوراق، تساعد على توسيع الأوعية الدموية وتدفق الدم فيها. لكنهم نَبهوا إلى أعراض جانبية، كتلويين البول باللون الزهري.

الذهب يضر بالصحة

أشارت دراسة حديثة حول آثار ارتداء الذهب إلى أنه قد يؤدي إلى خلل في الجهاز العصبي يسفر عن حالة اكتئاب. ويحذر الأطباء المصابين بمرض الصرع من لبس الذهب، إذ إن بريق المعدن ولعانه يؤثران على المريض ويزيدان فرص تعرضه لنوبة صرع.

الشاي الأحمر يساعد القلب والأخضر يخفض الدهون

أكد عدد من الأبحاث أن الشاي الأحمر يزيد اليقظة والتنبيه والتركيز ويمثل نوعاً من الوقاية ضد أمراض القلب والأوعية الدموية، بينما يعمل الشاي الأخضر على خفض نسبة الدهون والوقاية من أمراض السرطان وتجديد خلايا البشرة.



البخور خطر كالدخان

استنتجت دراسة أجراها باحثون في «المركز الدولي للأبحاث السرطانية» في باريس أن حرق البخور ينتج مواد كيميائية معينة قد تسبب السرطان، وخصوصاً سرطان الرئة، وأنه يطلق ملوثات تسبب المخاطر ذاتها التي يسببها دخان السجارة.

عبور الولايات المتحدة بطائرة شمسية

«سولار إيمبالس» الطائرة التي تعمل بالطاقة الشمسية والتي قامت بأول رحلة لها عبر القارات في العام 2012 عندما توجهت من سويسرا إلى المغرب، ستقوم قريباً برحلة من الساحل الغربي إلى الساحل الشرقي للولايات المتحدة. وستكون لها رحلة حول العالم سنة 2015

الطياران
أندريه
بورشبيرغ
(إلى اليسار)
وبرتران
بيكار

الجناح: مغطي بطبقة رقيقة تحتوي على 12,000 خلية فوتوفولطية قادرة على تحويل ضوء الشمس مباشرة إلى كهرباء

الدفع: أربعة محركات مروحية، كل واحد بقدرة 6 كيلوواط وببطارية ليثيوم بوليمر لتشغيل مروحة بقطر 3,5 أمتار

مقصورة القيادة: ليست مضغوطة، مما يقيد الارتفاع الأقصى إلى 8,500 متر



© GRAPHIC NEWS

الصور: أب

الصور: Solar Impulse

روسيا ترسل حديقة حيوانات الى الفضاء

وضع صاروخ روسي قمراً اصطناعياً روسياً يحمل «حديقة حيوانات» تضم فئراناً وقواقع وأسماكاً وحشرات وكائنات حية مجهرية ونباتات، في مدار حول الأرض، بهدف التحقق من تأثيرها بانعدام الوزن والجاذبية وتأثير الرحلة الفضائية على الجهاز التناسلي والجنينات، وتحسين سبل العناية الطبية للحفاظ على صحة الانسان في التحليقات الطويلة المدى.

«غد أكثر اخضراراً»: طيران الإمارات تدعم مشاريع بيئية



كما يمكن للراغبين في ترشيح مؤسسة إرسال البيانات على البريد الإلكتروني: greenertomorrow@emirates.com وتدعم مجموعة الإمارات نطاقاً واسعاً من المشاريع الاجتماعية والعملية، بما في ذلك البرامج الإنسانية والبيئية، إما باعتمادات مالية مباشرة مثل محمية دبي الصحراوية، وإما بالدعم العيني ومشاركة العاملين تطوعاً مثل حملات دناتا الاجتماعية ومنتجع وسبا وولغان فالي في أستراليا.

وقد ساهمت مجموعة الإمارات في تأسيس محمية دبي الصحراوية وإدارتها ورعايتها. وتم تأسيس المحمية عام 2003 لحماية الحيوانات والنباتات المهددة بالانقراض وللحفاظ على الأنظمة البيئية والتقاليد الصحراوية. وهي تقوم على مساحة 225 كيلومتراً مربعاً، أي ما يعادل 5 في المئة من إجمالي المساحة البرية لإمارة دبي، وتلعب دوراً محورياً في البحوث العلمية وتشرف على العديد من برامج الحماية البيئية.

كشفت مجموعة الإمارات النقاب عن مبادرة بيئية جديدة تحت عنوان «غد أكثر اخضراراً»، تهدف إلى دعم المشاريع البيئية على مستوى العالم. وخصصت لها 150 ألف دولار من عائدات برنامج إعادة التدوير الذي تنفذه المجموعة، حيث يعاد تدوير أكثر من خمسة ملايين كيلوغرام من مختلف المواد سنوياً عبر مشاريعها البيئية المتعددة والمتنوعة في دبي.

يمكن لجميع المنظمات والمؤسسات الناشطة بيئياً تقديم مشاريعها واقتراحاتها، التي سنتولى تقييمها لجنة مختصة تضم عدداً من مسؤولي قسم البيئة والموظفين المهتمين بالشأن البيئي في طيران الإمارات. وبعد اختيار أفضل المقترحات وفقاً للمعايير المطلوبة، يدعى المشاركون الذين يقع عليهم الاختيار لتقديم عرض مفصل لمشاريعهم للاطلاع على معايير المبادرة يمكن زيارة الموقع الإلكتروني:

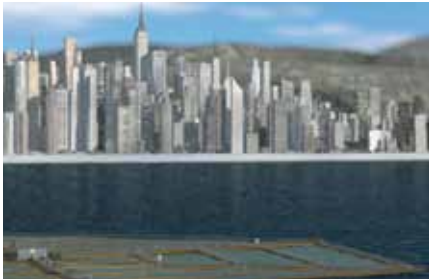
www.emirates.com/greenertomorrow

كرسي هزاز صديق للبيئة

أنتجت شركة «نوفاع» التشيكية كرسيًا هزازاً يجمع بين الاسترخاء وتوليد الطاقة. فتحت المقعد آلية حركية شبيهة بمحرك بخاري، تعمل بواسطة ذراع منزلقة تسحب قرصاً أثناء اهتزاز الكرسي، فتولد طاقة كافية لتشغيل مصباح LED أو لشحن أجهزة إلكترونية.

الهدف الرئيسي من هذه الفكرة إثارة جدل حول سبل تحقيق اكتفاء طاقتي في المستقبل. وهي تظهر وسيلة لاستعمال الطاقة التي ننتجها خلال نشاطات يومية اعتيادية.

جزر شمسية عائمة تولد الكهرباء



كشفت شركة DNV العالمية للاستشارات عن تصاميم للاقطاعات شمسية عائمة يمكنها منافسة مزارع الرياح البحرية. وهي تجسد مجموعة من الجزر الاصطناعية السداسية الشكل، يتصل بعضها ببعض، وتثبت عليها 4200 لوحة فوتوفولطية شمسية بمساحة ملعب كرة قدم. وتشكل مجموعات كهذه حقلاً شمسياً يولد 50 ميغاواط أو أكثر من الكهرباء النظيفة تكفي 30 ألف شخص.

تقوم الفكرة التي دعيت SUNdy على استعمال لوحات شمسية غشائية رقيقة بقدرة 560 واط، وهي أخف وأكثر مرونة من الوحدات الزجاجية التقليدية، ما يمكنها من الحركة مع الأمواج. وتدعم الجزيرة الشمسية تحت سطح البحر مرسة قوية.



إفطر مع زرافة في كينيا

تعيش زرافات روتشيلد المهددة بالانقراض في مساحة واسعة من مزرعة «قصر الزرافات» في إحدى ضواحي العاصمة الكينية نيروبي. وتحيط بالفندق غابات هي موطن لأنواع عديدة من الحيوانات البرية.

قصر الزرافات هو الفندق الوحيد التي يتيح لنزلائه تقاسم وجبة الفطور مع أعلى حيوان في العالم. وتأتي الزرافات صباح كل يوم، فتدخل أعناقها من النوافذ والأبواب المفتوحة إلى الغرف. ويستمتع الزوار بهذه التجربة الفريدة، ويقومون بإطعامها وأخذ الصور التذكارية قربها.

«سما بيروت» يوفّر 30% من استهلاك المياه

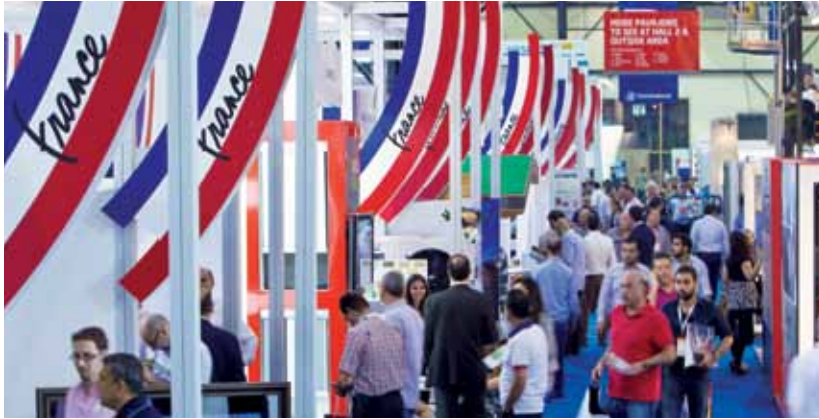


أكدت إدارة مشروع «سما بيروت» أن البرج الذي تشرف على بنائه سيكون الأعلى في لبنان، وسوف يجسد مفهوم «البناء الأخضر» بكل تفاصيله، سواء لجهة الحدائق والمساحات الخضراء الواسعة التي ستحوطه، أو من حيث تقنيات الاستدامة المعتمدة فيه، والنظم الحديثة للطاقة والمياه والصرف الصحي والتهوية والتدفئة ومعالجة النفايات، التي تجعله نموذجاً في الحفاظ على البيئة.

وأشارت إلى أن الهوية «الخضراء» للمشروع لا تتجسد فقط في الحزام النباتي الجميل الذي يزينه ويشكل متنفساً للقاطنين فيه وفي هذا الجزء من المدينة، بل في كل تفاصيله المعمارية والإنشائية، مبيّنة أن الحلول والتقنيات التي تبناها تساهم في تحقيق وفر بنسبة 30 في المئة في استهلاك المياه.

وأوضحت إدارة المشروع أن المساحة المبنية من «سما بيروت» لن تتعدى 1050 متراً من مساحة عقاره البالغة 5200 متر مربع، أي نحو 20 في المئة من مساحة العقار، مشيرة إلى أن الطبقات الخمسين التي سيتألف منها البرج ستكون منسجمة مع الروحانية البيئية للمشروع.

بروجكت لبنان 2013 معرض البناء والحلول البيئية



من معرض بروجكت لبنان 2012

والكهرباء. وسيكرس معرض EcOrient لتقنيات وحلول ومنتجات الحد من انبعاثات الكربون، وإدارة النفايات ومعالجتها، وإدارة الموارد المائية، وضبط تلوث الهواء، وغيرها من الحلول البيئية التي تشكل حاجة ملحة في لبنان والمنطقة.

وقد وصل عدد الدول المشاركة في المعرض حتى الآن إلى 25 دولة، تشارك 13 منها بأجنحة وطنية من خلال شركاتها. ويلقى الحدث دعماً من الوكالة الفرنسية للتنمية الدولية للشركات (يوبي فرانس)، والاتحاد الألماني للمعارض التجارية، ووكالة الإقليم الوالاني للتصدير والاستثمار الخارجي البلجيكية، وهيئة المعارض المصرية، وسفارات الدول المشاركة، وعدد من الوزارات كوزارة الاقتصاد التركية ووزارة الطاقة الإيرانية.

معرض «بروجكت لبنان» جزء من سلسلة معارض البناء السنوية التي تنظمها المجموعة الدولية للمعارض في لبنان وقطر والسعودية والعراق، وتستضيف مجتمعة أكثر من 5000 شركة، وتستقطب ما يفوق 100 ألف زائر، مولدة صفقات واتفاقيات بين أطراف السوق تصل إلى مئات ملايين الدولارات.

تنظم الشركة الدولية للمعارض (IFP) معرض Project Lebanon التجاري الدولي لمواد ومعدات وتقنيات البناء وحماية البيئة، في دورته الثامنة عشرة، في مركز ببال للمعارض في وسط بيروت بين 4 و7 حزيران (يونيو).

يتزامن المعرض مع حدثين متخصصين آخرين هما معرض الطاقة اللبناني 2013 للكهرباء وتقنية المياه والإنارة والتكييف، والمعرض والمؤتمر الدولي للتقنيات البيئية والاستدامة والطاقة النظيفة EcOrient 2013 الذي يقام بالشراكة مع غرفة التجارة والصناعة في باريس.

وانسحب التوجّه نحو مزيد من التخصص على التقسيم الذي اعتمده الشركة لمساحات العرض. ففي معرض «بروجكت لبنان» أقسام الأدوات الصحية والسيراميك، والحجر والخرسانة، والأخشاب ومنتجاتها، والمعادن، والمصاعد، والأمن والسلامة، والبلاستيك والأنابيب، والأصباغ والدهانات، وآليات البناء. أمّا معرض الطاقة فسيضم أقسام الإنارة، والإلكتروميكانيك، والغاز، والتدفئة والتهوية والتبريد، والمولدات،

لوحة إعلانات تنتج ماء للشرب

ابتكرت شركة الإعلانات Mayo DraftFCB بالتعاون مع جامعة الهندسة والتكنولوجيا في البيرو ما تقول إنها «أول لوحة إعلانات في العالم تحول الهواء إلى ماء للشرب». وقد تم وضعها في العاصمة الصحراوية ليما التي تعاني شحاً حاداً في المياه.

ويسقط علي ليما ما معدله 25 ملمتراً من الأمطار سنوياً، لكن الرطوبة تصل إلى 98 في المئة. فتقوم خمس مكثفات في اللوحة بالتقاط الرطوبة الجوية وتصفيتها وإنتاج مياه صالحة للشرب. ويتم تخزين المياه المجمعة في خزان، ويمكن أخذها من حنفيات (صنابير) عند قاعدة اللوحة حيث وضعت لافتة تحمل عبارة Agua Aqui أي «هنا ماء». وتنتج لوحة الاعلانات ما معدله 96 ليترًا في اليوم.



من القبيلة إلى الفيسبوك

وسائل التواصل الاجتماعي ودورها في التحولات المستقبلية

جمال سند السويدي . 158 صفحة . 2013 . ISBN 978-9948-14-626-1



رصد التأثيرات المستقبلية لوسائل التواصل الاجتماعي في المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والإعلامية والأمنية، في ظل انتشارها واتساع دورها وتنامي نفوذها، هو محور كتاب «من القبيلة إلى الفيسبوك».

وقد استخدم المؤلف الدكتور جمال سند السويدي، مدير عام مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، منهج المسح (Survey) بشقيه الوصفي والتحليلي، محاولاً استشراف التأثير المستقبلي لوسائل التواصل الاجتماعي السائدة في هذا العصر.

تطرح هذه الدراسة تساؤلات حول حدود الدور المتوقع لوسائل التواصل الاجتماعي، وكيف تؤثر في شبكات العلاقات المجتمعية والتفاعلات السياسية داخل الدول. وتفترض أنه سيكون لها تأثيرات أقوى وأعمق في مجالات عدة، وسوف تغير الأساليب والنظم التقليدية التي سادت عقوداً من الزمن في الإعلام والسياسة والاقتصاد والعلاقات الاجتماعية، وفي العلاقة بين الفرد والدولة.

تقييم الاحتياجات التكنولوجية لتغير المناخ في لبنان

Lebanon: Technology Needs Assessment for Climate Change

230 pages. Lebanese Ministry of Environment, 2012



يحلل «تقييم الاحتياجات التكنولوجية لتغير المناخ في لبنان»، الصادر عن وزارة البيئة، أولويات تخفيض انبعاثات غازات الدفيئة وتخفيف التأثيرات السلبية لتغير المناخ على قطاعات رئيسية. وستبني عليه مجموعة من المشاريع والبرامج التكنولوجية الصالحة بيئياً ومناخياً. يركز هذا التقرير على أربعة قطاعات اقتصادية، هي: توليد الطاقة، والنقل، والزراعة، والمياه. ويقدم لكل قطاع نظرة عامة للوضع الراهن، ويعرض الخيارات التكنولوجية التخفيفية الممكنة. وفيه جداول بيانية.

الوباء الصامت

خطر الفحم على الصحة

The Hidden Epidemic

Alan Lockwood. 248 pages. MIT, 2012

ISBN: 9780262017893



عششرات آلاف الوفيات بالرئوي والانسداد الرئوي المزمن وسرطان الرئة والنوبات القلبية والسكتات الدماغية وأمراض أخرى ترتبط بتلوث ناجم عن الفحم.

في كتاب «الوباء الصامت»، يصف ألان لوكوود، وهو طبيب، وهو طبيب، ويتفحص هذه الصحة لحرق الفحم. ويتفحص هذه المادة الوقودية الرئيسية، من تركيبها الكيميائية المعقدة إلى تفاصيل استخراجها ونقلها وحرقها والتخلص منها، وهي مراحل ينطوي كل منها على مخاوف صحية كبرى. ويشرح مساهمة حرق الفحم في الاحتباس الحراري، وكذلك تأثير الاحتباس الحراري على مشاكل صحية تتعلق بالفحم، متناولاً السياسات المحتملة لمكافحة التلوث الناتج عن الفحم.

أثر استخدام اليورانيوم المستنفد في العراق

In a State of Uncertainty: Impact and Implications of the Use of Depleted Uranium in Iraq

Wim Zwijnenburg. 52 pages. IKVPax Christi, 2013. ISBN: 978-90-70433-28-3



البيئة العراقية، حيث تحول قسم منها إلى غبار تطاير في الجو واختلط بالتربة، وظل القسم الآخر شظايا تتعرض للتآكل في مواقع لا يعرف عددها، من ضمنها مباني ومركبات. ولم تجد حتى اليوم مطالبات الوزارات العراقية والمنظمات الدولية بنشر بيانات الاستخدام الكمي والجغرافي، ومعلومات عن الجهود السابقة للمعالجة البيئية وتدابير الحد من الضرر في مثل هذه الحالات. ونتيجة ذلك، فإن الصورة الحقيقية لمدى وخطورة التلوث باليورانيوم المستنفد ما زالت غير مكتملة.

يخلص التقرير إلى أن «الحجج المبسطة جداً لدعم استخدام ذخائر اليورانيوم المستنفد لا تنفع في توضيح الوقائع المتصلة باستخدامها في النزاعات، وبالتالي يتم تجاهل تعقيدات إدارة إرثها. ونظراً إلى العواقب الإنسانية والاجتماعية والاقتصادية، ترى IKVPax Christi أن لا مكان لليورانيوم المستنفد في الأسلحة التقليدية، وتدعم بشدة فرض حظر على استخدامه».

في الذكرى العاشرة لغزو العراق واحتلاله، صدر تقرير دولي بعنوان «حال من الغموض: أثر استخدام اليورانيوم المستنفد في العراق وما ترتب عليه»، أعدته مجموعة السلام الهولندية IKVPax Christi بتمويل من وزارة الخارجية النرويجية وبدعم من العديد من الباحثين والناشطين العراقيين وغير العراقيين، ومن منظمة التحالف الدولي لمنع أسلحة اليورانيوم ICBUW.

التقرير غني بالمعلومات والخرائط والصور والجداول التوضيحية. وهو قائم على بحث ميداني عبر ثلاث زيارات للعراق في العامين 2011 و2012. ويعتبر محاولة مهمة لتقديم لمحة شاملة عن استخدام اليورانيوم المستنفد في العراق من قبل القوات الأميركية وحليفاتها، وعن الإجراءات اللاحقة المتخذة، أو التي لم تتخذ، لمعالجة التلوث الإشعاعي الذي تعرض له المدنيون والمشاكل الصحية التي تم الإبلاغ عنها. وقدر معدو التقرير أنه استخدم في الحرب ما لا يقل عن 440 ألف كيلوغرام من ذخائر اليورانيوم المستنفد، انتشرت على نطاق واسع في



خّلي قلبك يغني! خّلي قلبك يغني!



Sing it

الأحد 20:30

بتوقيت بيروت
والسعودية

تقديم:

ميراي مزرعاني حصري

بيروت

وزراء البيئة العرب يبحثون إدخال البيئة في المناهج التعليمية

عقد مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة جلسة استثنائية الشهر الماضي في مقر الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، لمناقشة معايير وضوابط إدخال المفاهيم البيئية في المناهج التربوية في الدول العربية وإدماجها في التنمية المستدامة، وذلك بالتنسيق مع وزارات التربية والبيئة.

عرض الاجتماع التجارب الناجحة للاستفادة منها في وضع خطة عمل عربية مشتركة لتحقيق التربية من أجل التنمية المستدامة. وسيكون شعار يوم البيئة العربي في 14 تشرين الأول (أكتوبر) 2013 «نحو تقنية خضراء لتحقيق تنمية مستدامة».

معرض الحدائق ومهرجان الربيع في عيده العاشر



عشر سنوات من الألوان والأزهار العابقة وتشكيلات النباتات الرائعة والأنشطة الزراعية والبيئية نصبت «معرض الحدائق ومهرجان الربيع» حدثاً منتظراً لفن العيش في الخارج. وسوف ينظم من 28 أيار (مايو) إلى الأول من حزيران (يونيو) في باحة ميدان سباق الخيل في بيروت تحت شعار «الماء مصدر الحياة».

أكثر من 200 عارض سوف يستقبلون نحو 23 ألف زائر يرغبون في ترتيب حدائقهم وشرفاتهم وتزيينها بالأثاث المناسب، والتمتع بهذا المكان والأجواء الاستثنائية في قلب بيروت. وهم سيتمكنون من زيارة مختلف أقسام المعرض، مثل قسم فن الحدائق وسوق فن العيش في الحديقة وقسم المصممين وقرية الأولاد.

وكما في كل عام، سيتم تنظيم منافسة لمنسقي الزهور حول موضوع محدد، ومعرض للصور، وحفل عشاء مع موسيقى تحت أشجار الصنوبر. وللمرة الأولى، سيقام حفل افتتاح مسبق للمعرض في 27 أيار (مايو) الساعة العاشرة مساءً، وستباع تذاكر الدخول في فروع «فيرجن». للاتصال: jossette@hospitality.com.lb

أيار (مايو) 2013

31

يوم بلا تدخين

حزيران (يونيو) 2013

6 - 4

المؤتمر والمعرض العالمي للطاقة المتجددة فيينا، النمسا.

www.renewableenergyworld-europe.com

5

يوم البيئة العالمي

شعاره هذه السنة «فكر، كل، وفر».

بهدف التقليل من هدر الطعام والنفايات الغذائية. تنظيم برنامج الأمم المتحدة للبيئة

/www.unep.org/wed

7 - 4

Project Lebanon 2013

مشروع لبنان 2013

المعرض التجاري الدولي الثامن عشر لمواد ومعدات الانشاء والبناء والتكنولوجيا البيئية في لبنان والشرق الأوسط تنظيم الشركة الدولية للمعارض. مركز بيروت الدولي للمعارض (بيال)، بيروت، لبنان.

هاتف: (+961) 5-959111

فاكس: (+961) 5-959888

www.projectlebanon.com

8 - 5

ElmiaWood

المعرض الدولي لصناعة التحريج

يونكوبينغ، السويد. www.elmia.se/wood

16 - 13

REW Istanbul

المعرض الدولي التاسع لإعادة التدوير والتكنولوجيات البيئية وإدارة النفايات اسطنبول، تركيا. www.rewistanbul.com

8 - 6

Renewable Energy World Conference & Expo India; Power-Gen India & Central Asia; Hydrovision India 2013

ثلاثة مؤتمرات متزامنة: المؤتمر الدولي للطاقة المتجددة، ومؤتمر الطاقة في آسيا الوسطى، ومؤتمر الطاقة المائية مومباي، الهند.

www.hydrovisionindia.com

8 - 6

الملتقى العلمي: مهددات الأمن الغذائي العربي جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية. css@nauss.edu.sa

22

اليوم العالمي للتنوع البيولوجي

شعاره هذه السنة «الماء والتنوع البيولوجي».

31 - 28

WasteTech 2013

معرض ومؤتمر إدارة النفايات والتدوير والطاقة المتجددة

موسكو، روسيا. www.waste-tech.ru

6/1 - 5/28

The Garden Show and Spring Festival

معرض الحدائق ومهرجان الربيع

ميدان سباق الخيل، بيروت، لبنان.

هاتف: (+961) 1-480081

www.the-gardenshow.com

31 - 29

Carbon Expo 2013

معرض ومؤتمر تكنولوجيا الكربون وتمويل المبادرات المناخية برشلونة، إسبانيا. www.carbonexpo.com

ندوة زايد السنوية السادسة

الاقتصاد الأخضر: قصص نجاح من دول مجلس التعاون الخليجي

8 - 9 أيار (مايو) 2013، جامعة الخليج العربي، المنامة، البحرين

ينظمها كرسي الشيخ زايد للبيئة في جامعة الخليج العربي بالتعاون مع المنتدى العربي للبيئة والتنمية ومؤسسة زايد بن سلطان آل نهيان.

هاتف: (+973) 17239421 فاكس: (+973) 17239552

www.agu.edu.bh/archive/zayed_seminar.aspx email: mahamw@agu.edu.bh

صفحة بيئية على فيسبوك

مسابقة المدارس



10 أجهزة
كومبيوتر
محمولة
هدايا
للفائزين



ينظم المنتدى العربي للبيئة والتنمية (أفد) مسابقة بيئية للمدارس العربية بالاشتراك مع مجلة «البيئة والتنمية». موضوع المسابقة إنشاء صفحة بيئية على موقع فيسبوك. هذه المسابقة مفتوحة لجميع المدارس المتوسطة والثانوية في جميع البلدان العربية. وتستهدف إنشاء صفحة بيئية للمدرسة على فيسبوك، كأداة لتطبيق النشاطات واستخدام المعلومات الواردة في دليل «البيئة في المدرسة»، الذي أصدره «أفد»، ضمن برنامجه المتكامل للتربية البيئية. وهو متوافر في طبعة ورقية ونسخة إلكترونية على الموقع الخاص

www.afed-ecoschool.org

الجوائز

- 10 أجهزة كومبيوتر محمولة للمدارس
- العشر الفائزة بأفضل صفحات بيئية على الفيسبوك
- شهادات تقدير للمدارس المشاركة

محتوى الصفحة

معلومات بيئية، مسابقات، أخبار ومقابلات، تحقيقات مصورة، أفلام قصيرة، نشاطات، وغير ذلك. يجب أن تجذب الصفحة النقاشات والآراء وتكون وسيلة لتنظيم نشاطات ومناسبات بيئية.

معايير التقييم

- المحتوى ونوعية النشاطات.
- تصميم الصفحة وتحديثها.
- عدد المتابعين وتفاعلهم من خلال comments, likes, shares
- أن تكون الصفحة ما زالت ناشطة على الفيسبوك عند اعلان النتائج في 14 تشرين الأول (أكتوبر) 2013

البيئة والتنمية

www.afedmag.com



المنتدى العربي للبيئة والتنمية
ARAB FORUM FOR
ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT

ترسل التقارير في موعد لا يتجاوز
15 حزيران (يونيو) 2013 الم:



ecoschool@afedonline.org

وتعلن النتائج في يوم البيئة العربي
في 14 تشرين الأول (أكتوبر) 2013

الصحف المتعاونة





طائر الدودو المنقرض بريشة الرسام الهولندي رولان سافري (1576 - 1639). وهي معروضة في المتحف البريطاني تقدمية من عالم الطيور جورج إدواردز. وقد انقرضت جميع الببغاوات الظاهرة في اللوحة

حكايات الأيام الأخيرة لحيوانات منقرضة

بقلم مايك شاناهان

حيث مات «بنيامين»، آخر ذئب تسماني عام 1933. نادرة هي الأخيرات اللواتي تحمل أسماء. ففي معظم الأنواع التي قضينا عليها، هلك الأخير حتى قبل أن نلاحظ اندثاره. طائر الدودو (Raphus cucullatus) مثلاً من أشهر الأنواع التي دفعناها إلى الانقراض. في ما يأتي فقرة تبين كيف تخيل الكاتب العلمي الأميركي ديفيد كوامن وقفة الدودو الأخيرة في كتابه الشهير «تغريدة الدودو»: «تخيل أنها كانت في الثلاثين من عمرها، أو الخامسة والثلاثين، وهو عمر أسطوري لمعظم أنواع الطيور، لكنه غير مستحيل لهذا النوع الضخم. لم تعد تعدو، بل تتهادى. ومؤخراً أصيبت بالعمى... وفي ظلمة صباح باكر عام 1667، ربما خلال عاصفة ماطرة، احتمت تحت حافة صخرية في سفح منحدر عند النهر الأسود. أرخت رأسها على جسمها، نافشة ريشها طلباً للدفء، محدقة بعينين بائستين نصف مغمضتين. وانتظرت. لم تكن تعلم، ولم يعلم أحد، أنها كانت الدودو الوحيدة الباقية على الأرض. وعندما انحسرت العاصفة، لم تفتح عينيها. هذا هو الانقراض».

الأخيرات كائنات تعيسة حملناها صفة نبالة. وعن طريق تسميتها وسرد قصصها جعلناها سفراء، ليس فقط لأنواعها بل لجميع الأنواع التي نستنزف أعدادها حتى شفير الوجود وأبعد.

يقول فريدمان إنه عندما ينظر في قصص الأخيرات «يصبح المجرّد شخصياً، ويظهر لي أن أقدار هذه الحيوانات لم تكن محتومة. فنهاياتها حملت بصمة بشرية». ولئن تكن نهايات الأخيرات غير سعيدة، فهي حكايات هامة يجب سردها. إنها تجسد تأثيراتنا على الطبيعة. وتذكركم بأن لا شيء يدوم، وفي يوم ما في المستقبل البعيد سيكون هناك بشري أخير أيضاً.

ما لا نعرفه حتى الآن هو كيف ستؤثر أقدار أنواع أخرى في موعد رحيلنا. ثمة قصة هنا تستحق أن تروى. ■

جميعها ماتت، ولا يمكن تعويضها، لكنها على الأقل تحمل أسماء. من «مرتا» وبنيامين» و«إنكا» إلى «بن الناعق» و«جورج الوحيد». هي كانت «أخيرات»، فكل واحدة منها كانت الأخيرة المعروفة في نوعها. وتذكرنا أسماءها بحكايات ملحمية عن تناقص أنواع كاملة وزوالها. «مرتا» و«إنكا» كانتا أول الأخيرات التي دخلت حياتي. كان ذلك عام 1997، وقد وصفتهما ورسمتهما في مطوية حول طيور منقرضة أعدتها حديقة طيور صغيرة في شمال بريطانيا.

وقصة «مرتا» معروفة. كانت آخر حمامة مهاجرة (passenger pigeon) من نوع قلصنا أعداده من البلايين إلى الصفر خلال مئة سنة فقط. لقد نفقت في 1 أيلول (سبتمبر) 1914 في حديقة الحيوان في مدينة سينسيناتي بولاية أوهايو الأميركية، لكن جسمها يقبع هادئاً في معهد سميثسونيان في واشنطن. وزارها الصحافي إريك فريدمان هناك قبل كتابة مقاله «انقراض إلى الأبد» عام 2011.

اختار فريدمان أن يرى «مرتا» بدلاً من زيارة حديقة الحيوان حيث عاشت وماتت. لكنه لو ذهب إلى هناك لأصاب عصفورين بحجر واحد. ذلك لأن «إنكا» ماتت في 21 شباط (فبراير) 1918، أي بعد أربع سنوات من موت «مرتا»، وفي القفص ذاته، وكان آخر ببغاء من نوع باراكييت كارولينا الذي انقرض.

ومن «الأخيرات» أيضاً الطيهوج الأسود «بن الناعق»، الذي سمي هكذا لأنه أمضى سنوات محاولاً بلا جدوى العثور على شريكة. ومؤخراً فقدنا «جورج الوحيد»، وهو سلحفاة عملاقة من جزيرة بينتا في أرخبيل غالاباغوس وكان الأخير من نوعه.

اقتفى فريدمان أثر أخيرات أخرى على مر السنين. فشاهد نمر قزوين المنحط في أوزبكستان. وزار حديقة الحيوان في هوبارت، عاصمة جزيرة تسمانيا الأسترالية،



مايك شاناهان صحافي بيئي، وهو المسؤول الإعلامي في المعهد الدولي للبيئة والتنمية (IIED) في لندن.

مستقبل البيئة العربية

الآن في
المكتبات



من كتاب
الموقع

مصطفى كمال طلبة
عدنان بدران
نبيل الشريف
فاروق الباز
ماتيس واكرناغل
خالد الإيراني
محمد العشري
أشوك خوسلا
نجيب صعب

الموقع الجديد لمجلة البيئة والتنمية

عشرات آلاف الصفحات من
المعلومات البيئية لأول مرة بالعربية

www.afedmag.com

الصحف المتعاونة



برعاية صاحب السمو الشيخ الدكتور سلطان بن محمد القاسمي

عضو المجلس الأعلى لدولة الإمارات العربية المتحدة - حاكم الشارقة

البيئة العربية 6 | الطاقة المستدامة

- كيف يستجيب قطاع الطاقة العربي لأسواق عالمية تتحكم بها تدابير الحد من تغيّر المناخ؟
- ما هي فرص الطاقة المتجددة وما هي سبل تعزيز كفاءة الطاقة؟
- ما هو مستقبل الطاقة النووية في المنطقة العربية؟
- هل توجد سياسات ملائمة لتشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في الطاقة؟
- كيف نعزز مساهمة قطاع الطاقة في التنمية المستدامة؟

هذه بعض العناوين على جدول أعمال المؤتمر السنوي السادس للمنتدى العربي للبيئة والتنمية (أفد) الذي يعقد في الشارقة، الامارات العربية المتحدة، في 28-29 تشرين الأول (أكتوبر) 2013.

الطاقة هي موضوع تقرير «أفد» السنوي السادس في سلسلة «حال البيئة العربية»، وهو يلقي الضوء على الدور المحوري لقطاع الطاقة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية للبلدان العربية.

يغطي النفط والغاز 98 في المئة من الطلب العربي على الطاقة، مع هدر كبير وانخفاض في الكفاءة، ما يؤدي إلى ارتفاع حاد في البصمة البيئية. وتمتلك البلدان العربية موارد ضخمة من الطاقة المتجددة، خاصة الشمس، ما زالت غير مستخدمة. ومع هذا، فهناك 60 مليون عربي محرومون من خدمات الطاقة الحديثة. يمكن لكفاءة الطاقة والطاقة المتجددة تحسين فرص التنمية وتوفير بلايين الدولارات.

يحلل تقرير «أفد» التغيّر المتوقع في أنماط استهلاك الطاقة على المستوى العالمي، بسبب تدابير تخفيف انبعاثات الكربون للحد من تغيّر المناخ، وأثر هذا على إنتاج الطاقة واستهلاكها في البلدان العربية. ويقترح بدائل، لأن الانتظار ليس حلاً.

يناقش المؤتمر نتائج تقرير «أفد» مع مجموعة من كبار الخبراء وصانعي القرار، وصولاً إلى اقتراح توصيات وخطة طريق لمستقبل الطاقة في المنطقة العربية.



المنتدى العربي للبيئة والتنمية
ARAB FORUM FOR
ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT

www.afedonline.org

للمعلومات والتسجيل: هاتف: +961 1 321800 فاكس: +961 1 321900 info@afedonline.org

شارك في أهم ملتقى بيئي عربي عالمي سنة 2013

Organizing Partners

