عام التسامح
YEAR OF TOLERANCE

بلدية دبي
DUBAI MUNICIPALITY

مركز البيئة للمدن العربية
Environmental Center for Arab Towns

النافذة الخضراء

إطلالة شهرية جديدة على البيئة العربية

العدد التاسع والخمسون - نوفمبر ٢٠١٩

رؤيتنا

مدن عربية ذات بيئة صحية خالية من التلوث ومجتمع واعٍ ومشارك

النافذة الخضراء

إطلالة شهرية جديدة على البيئة العربية

للمشاركة أرسل مساهمتك عبر البريد الإلكتروني

اتصل بنا

دبي، الامارات العربية المتحدة

هاتف: ٣٨٨٩٩٩٩ ٤ ٩٧١+

فاكس: : ٣٣٧٠٩٨٩ ٤ ٩٧١+

البريد الالكتروني: ecat@dm.gov.ae

جميع الحقوق محفوظة ::: النافذة الخضراء

توصيات المؤتمر العالمي الثامن لبيئة المدن 2019

"المؤتمر السعودي للاقتصاد الأخضر"

أولاً: يقدم جميع المتحدثين والمشاركين الشكر للمملكة العربية السعودية حكومة وشعباً على حسن الاستضافة والتنظيم مثمنين ما قدمته الهيئة الملكية للجبيل وينبع ومركز البيئة للمدن العربية وجميع الشركاء والشركات الراعية واللجان التنظيمية من جهود مشكورة لإنجاح هذا المؤتمر العلمي متمنين استمرار هذه اللقاءات العلمية الهادفة بشكل دوري.

ثانيا: تقوم اللجنة التنظيمية للمؤتمر واللجنة العلمية بالخطوات اللازمة لتعميم مخرجات التوصيات النهائية للمؤتمر على جميع المدن العربية والمنظمات والجامعات ومؤسسات البحث العلمي والإبداع والابتكار المتخصصة بموضوع المؤتمر وكافة وسائل الإعلام من أجل التعريف وتعزيز الوعي ونشر ثقافة وممارسات الاستدامة والاقتصاد الأخضر أملاً في تطبيقها على أرض الواقع.

ثالثاً: محور دور القطاع الخاص: وذلك بضرورة أن يوفر متخذي القرار ومخططي المدن البيئة التشريعية والتنظيمية التي تسهم في تعزيز وتنظيم دور القطاع الخاص من خلال النقاط التالية:

- تخطيط وانتاج وممارسة سلوكيات تنموية محفزة ومستدامة تعتمد التكامل مع الرؤية الوطنية للتنمية في كافة أبعادها الاجتماعية والبيئية والاقتصادية وتعزز من فرص مشاركة القطاع الخاص في تحمل مسئوليته الوطنية والمجتمعية والبيئية وايجاد روح التفاعل الايجابي مع المجتمع المدني للتعاون المثمر في كافة ركائز التنمية ومكوناتها.
- تبنّي أفضل الرؤى والاستراتيجيات الداعمة للتحول نحو الاقتصاد الأخضر والاقتصاد المعتمد على التدوير وتكييف أفضل الممارسات والتجارب والتقنيات العالمية المستندة على أرقى وأحدث المواصفات العلمية للنهوض بالتنمية المستدامة والمحافظة على موارد الطاقة النظيفة والمتجددة على المستوى الوطني وعلى مستوى المدن وفق برامج محددة ومنهجية قابلة لتبادل المعلومات والبيانات وتحقيق وقياس النتائج وتطوير الواقع.
- حث المدن والمؤسسات والشركات على وضع وتعزيز نظم رقابية معتمدة ومعايير بيئية موثوقة ضمن منظومة حوكمة رشيدة تدعم القرارات الاستراتيجية والتشغيلية وتحفيز كافة الجهات على المساهمة الجادة في تحقيق التنمية المستدامة وتحد من آثار التغير المناخي السلبي و ببناء نظم الإنذار المبكر وتحديد استراتيجيات إدارة المخاطر لمواجهة الكوارث والمخاطر المحتملة واتخاذ التدابير اللازمة لمواجهة هذه الحالات.
- ضرورة الالتزام بمعايير الاستدامة ومراعاة انظمة البناء الأخضر والاستناد إلى أعلى معايير التصميم المستدام في كافة المشاريع الحكومية ومشاريع الأعمال واستخدام التكنولوجيا الحديثة الصديقة للبيئة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي وانترنت الأشياء في بناء المدن الصناعية والذكية.

توصيات المؤتمر العالمي الثامن لبيئة المدن 2019

"المؤتمر السعودي للاقتصاد الأخضر"

رابعاً: محور تعزيز البحث العلمي وتحفيز الجامعات الوطنية ومؤسسات البحث العلمي ومؤسسات خدمة المجتمع من خلال النقاط التالية:

- المساهمة بأبحاث ودراسات ومنتجات ابداعية مبتكرة تساهم في دفع الرؤية الوطنية للأمام وتساهم في التقليل من وقع التحديات التنموية والاهتمام بتدريس الاستدامة والتثقيف بالاقتصاد الأخضر ومكافأة الجهود البحثية التي تتحلى بالريادة والإبداع والابتكار.
- تعزيز التعاون العلمي وبناء نظم لشراكات دولية وإقليمية ووطنية مع المنظمات الدولية والجهات المتخصصة ذات العلاقة بهدف نقل الخبرات والتقنيات النظيفة الحديثة الداعمة للاقتصاد الأخضر.
- تعزيز عملية التثقيف المجتمعي بأهمية البيئة والاستدامة وكيفية الوصول للاقتصاد الأخضر وتطوير برامج تأهيلية وفرص المشاركة المجتمعية والاستثمار في بناء الموارد البشرية الوطنية الخبيرة من خلال برامج تطوير القدرات من أجل اعداد قيادات وطنية ترعى التغيّر نحو الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة.

هذا وقد أكد المتحدثون والسادة الحضور على أهمية هذه المؤتمرات واللقاءات العلمية التي تسهم في تبادل التجارب والخبرات وأفضل الممارسات والحلول الاستراتيجية والتقنية المتقدمة وقدح الأفكار النيرة للتصدي للتحديات البيئية ومواجهتها بفكر علمي إنساني منفتح على كل مايخدم المجتمعات الإنسانية أينما كانت.

توصيات مؤتمر بيئة المدن ٢٠١٩

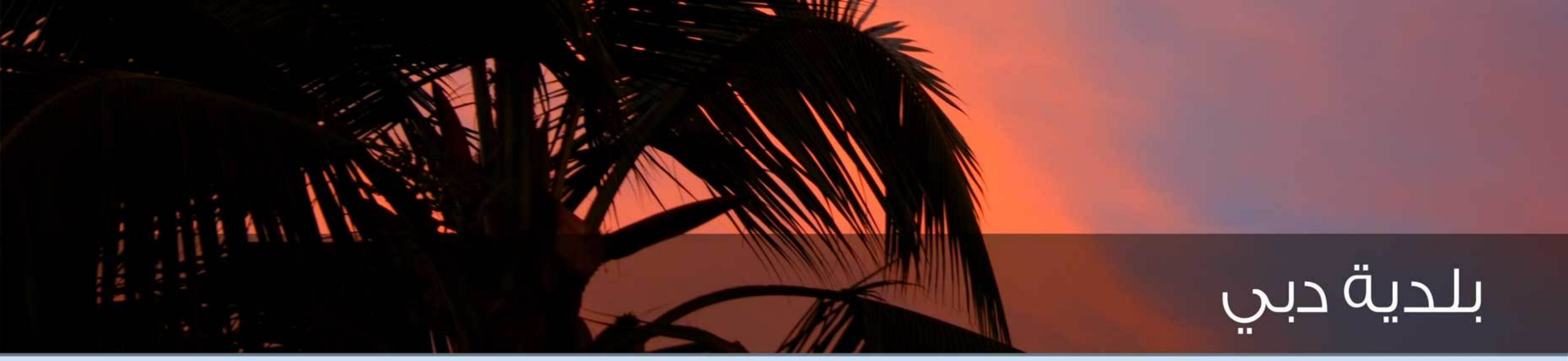
اختتمت في السادس والعشرين من نوفمبر أعمال المؤتمر والمعرض الدولي الثامن لبيئة المدن ٢٠١٩، تحت شعار "الاقتصاد الأخضر ودورة في التنمية الاقتصادية والبيئية والاجتماعية تعزيزاً للاستدامة في المدن"، الذي بدأ أعماله بمدينة ينبع الصناعية بحضور ممثلين عن الشركات الصناعية والقطاع الخاص والمنظمات غير الرسمية، ومديري المنشآت، وأصحاب المشروعات، والجمهور العام المهتمين بالاقتصاد الأخضر وبالشراكة مع مركز البيئة للمدن العربية وبدعم من بلدية دبي ومنظمة المدن العربية.

وشهد اليوم الأول من المؤتمر جلستين رئيسيتين بعنوان الاقتصاد الأخضر المفهوم والتحديات والسياسات والاستراتيجيات والتشريعات، فيما ناقشت الجلسة الثانية التخطيط الاستراتيجي المتكامل للاقتصاد الأخضر، إضافة إلى إقامة عدد من ورش العمل، ولقاءات جانبية وبحوث والدراسات التي قدمها المشاركون والضيوف في فعاليات المؤتمر وتخلل الجلسات والعروض للأبحاث العلمية مداخلات عدة من الحضور الذين طرحوا استفسارات أمام المقدمين للأبحاث.

وشهد اليوم الختامي للمؤتمر تنظيم عدد من الجلسات الرئيسية والمصاحبة، حيث عقدت الجلسة الثالثة التي جاءت بعنوان تفعيل الشراكات بين القطاعين العام والخاص للاستثمار في المشاريع الاقتصادية الخضراء، فيما جاءت الجلسة الرابعة بعنوان أفضل الممارسات العالمية والتجارب والمبادرات الرائدة في مجال الاقتصاد الأخضر واقتصاد إعادة التدوير، واختتمت جلسات اليوم الأخير من المؤتمر بجلسة بعنوان الابتكار والتمكين ومسرعات المستقبل في مجال الاقتصاد الأخضر.

وفي ختام المؤتمر تم الإعلان عن التوصيات النهائية جاء من أهمها: حث المدن والمؤسسات والشركات على وضع وتعزيز نظم رقابية معتمدة ومعايير بيئية موثوقة وتحفيز جميع الجهات على الإسهام في تحقيق التنمية المستدامة وبناء نظم الإنذار المبكر وتحديد استراتيجيات إدارة المخاطر لمواجهة الكوارث والمخاطر المحتملة، والالتزام بمعايير الاستدامة ومراعاة انظمة البناء الأخضر في جميع المشاريع الحكومية ومشاريع الأعمال واستخدام التكنولوجيا الحديثة الصديقة للبيئة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي وانترنت الأشياء في بناء المدن الصناعية والذكية.

كما أوصى المؤتمر بتعزيز عملية التثقيف المجتمعي بأهمية البيئة والاستدامة وكيفية الوصول للاقتصاد الأخضر وتطوير برامج تأهيلية من أجل اعداد قيادات وطنية ترعى التغيّر نحو الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة، وكذلك تعزيز التعاون العلمي وبناء نظم لشراكات دولية وإقليمية ووطنية مع المنظمات الدولية والجهات المتخصصة ذات العلاقة بهدف نقل الخبرات والتقنيات النظيفة الحديثة الداعمة للاقتصاد الأخضر، وتخطيط وانتاج وممارسة سلوكيات تنموية محفزة ومستدامة تعتمد التكامل مع الرؤية الوطنية للتنمية في جميع أبعادها الاجتماعية والبيئية والاقتصادية وتعزز من فرص القطاع الخاص في تحمل مسئوليته الوطنية والمجتمعية والبيئية.



بلدية دبي

بلدية دبي تنفذ أحدث محطة لمعالجة النفايات في العالم

كشف مدير إدارة مشروعات الصرف الصحي في بلدية دبي، سعادة فهد العوضي، أن البلدية بصدد إنشاء أحدث وأكبر محطة متكاملة لمعالجة النفايات في العالم من حيث الطاقة، ستبدأ عملها بحلول ٢٠٢٣.

وأوضح، خلال جلسة بعنوان «مركز دبي لمعالجة النفايات: قصة نجاح»، أن المحطة التي تنفذها البلدية بالتعاون مع القطاع الخاص، ستكون بكلفة نحو ٨٠٠ مليون دولار، وتنتج طاقة بمقدار ٣٢٪، وتعد الأعلى في العالم، حيث تقدر كفاءة تحويل النفايات إلى طاقة بجميع المحطات في العالم، بين ٢٤٪ و٢٦٪.

وأشار إلى أن البلدية انتهت من وضع المواصفات الفنية ومرحلة الشركة التي ستنفذ المشروع، وتم الانتهاء من تحديد المتطلبات والشروط، حيث تبدأ أعمال الإنشاء قبل نهاية العام الجاري، فيما تبدأ مراحل التشغيل التجريبي سنة ٢٠٢٢. وذكر أن البلدية نفذت برامج عدة لتقليل إنتاج النفايات، بشكل عام، والتخلص منها، مشيراً إلى أن المحطة الحالية تستقبل نحو ٥٠٪ من النفايات التي تنتجها إمارة دبي، بقدرة يبلغ ٥٥٠٠ طن يومياً.

بلدية دبي تحوّل ٤٧٨٤ طناً من نفايات الخضار والفواكه إلى سماد عضوي

أفادت بلدية دبي بأنها أعادت تدوير ٤٧٨٤ طن نفايات خضار وفواكه، خلال العام الجاري، وتحويلها إلى أسمدة عضوية. وأكدت ورقة عمل قدمتها البلدية في مؤتمر «دبي العالمي ١٣ لسلامة الغذاء»، الذي اختتم أخيراً، أن طرق الرقابة والتفتيش على المؤسسات الغذائية في سوق الخضار والفواكه في ورسان، تحولت من النظام الورقي إلى النظام الذكي، بسبب كثرة المؤسسات الغذائية الموجودة، والعمل على تسهيل طرق متابعتها وتفتيشها.

وأضافت أن التفتيش الذكي يسهم في إدخال تقارير التفتيش للمؤسسات الغذائية، بعد الانتهاء من التفتيش عليها مباشرة، موضحة أن بلدية دبي ممثلة في إدارة سلامة الغذاء تقوم بحملات على سيارات نقل المواد الغذائية، للتأكد من استيفائها الاشتراطات الصحية.

وأشارت إلى أن سوق الخضار والفواكه في ورسان يعد من أكبر الأسواق في العالم، إذ يقام على مساحة نحو مليون متر مربع، لافتة إلى أن افتتاحه عقب التطوير سيكون قبل انطلاق معرض إكسبو دبي ٢٠٢٠. ولفتت إلى أن الانتقال من سوق الخضار والفواكه القديم إلى سوق ورسان جاء لأسباب عدة، أهمها التغلب على مشكلة سوء عرض المنتجات، وتعرضها للتلف، مؤكدة أن البلدية وفرت سيارات تعمل بالكهرباء لنقل الشحنات داخل السوق، بدلاً من العربات التي تجر يدوياً.

«بيئة أبوظبي» تستعد لتوطين أنواع معرضة للانقراض في تشاد

تستعد هيئة البيئة-أبوظبي لإعادة توطين المزيد من الأنواع المهددة بالانقراض مثل المها أبو عدس «البقر الوحشي» وغزال الداما في تشاد، وذلك بعد النجاح الذي حققته في إعادة توطين المها الأفريقي «أبو حراب» في تشاد.

وقد أدرج الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة المها أبو عدس وغزال الداما ضمن القائمة الحمراء للأنواع المهددة بالانقراض حيث تم تصنيفهما على أنهما «مهددان بشكل حرج بالانقراض» مع وجود أقل من ١٠٠ رأس من هذين النوعين ضمن مجموعات صغيرة معزولة.

وفي إطار التحضير للبدء بعملية إعادة توطين المها أبو عدس تم نقل ١٥ رأساً من أبوظبي إلى منشأة ما قبل الإطلاق في منطقة وادي ريم في محمية وادي أخيم في جمهورية تشاد حيث سيتم الإبقاء عليها في حظيرة خاصة مسيجة للتأقلم على الطقس قبل أن يتم إطلاقها في البرية في وقت لاحق من هذا العام.

والمها أبو عدس، أو كما يعرف بالظبي اللولبي القرون، هو من الظباء الصحراوية ويعد أحد أندر الثدييات على الأرض وفي فترة من الزمن احتل هذا النوع مجموعة واسعة من موريتانيا والمغرب في الغرب، إلى مصر ووادي النيل في الشرق. واليوم لا يمكن العثور على هذا النوع إلا في مجموعتين صغيرتين إحداهما في صحراء تين توما في شرق النيجر والأخرى عبر الحدود في منطقة إجيوي-بوديليه في تشاد.

وقد شهد القرن الماضي انخفاضاً كبيراً في أعداده من البرية بسبب تدهور مواطنه الطبيعية وعمليات الصيد الجائر خاصة مع دخول السيارات ذات الدفع الرباعي وانتشار الأسلحة الآلية.

وتأتي عملية إعادة توطين هذين النوعين في إطار اتفاقية الشراكة التي جددتها الهيئة مع حكومة جمهورية تشاد لمدة خمس سنوات أخرى لمواصلة جهودهما المشتركة لإعادة توطين الأنواع المهددة بالانقراض في تشاد.

وبصفتها الجهة الراعية للبرنامج، تولت هيئة البيئة-أبوظبي إدارة برنامج إعادة التوطين من خلال توفير الخبرة الفنية وتأسيس «قطيع عالمي» من المها المتنوع جينياً في مركز دليجة لإدارة الحياة البرية وتولت الحكومة التشادية ممثلة بوزارة البيئة والمياه والثروة السمكية، إدارة محمية وادي ريم-وادي أخيم ومنطقة الإطلاق مع تعزيز القوانين ذات الصلة بالحياة البرية من أجل حماية الأنواع.

البيئة السعودية تكافح أسراب الجراد الأحمر

حذرت وزارة البيئة والمياه والزراعة في المملكة العربية السعودية من حدوث غزو متوقع من أسراب الجراد الأحمر للساحل الجنوبي الغربي للمملكة وبالتحديد ما بين الليث والقنفذة قادمة للمملكة من شرق قارة إفريقيا.

جاء ذلك بعد ما تمكنت فرق المسح والاستكشاف الميدانية بالوزارة من رصد أسراب ومجموعات من الجراد الأحمر وفي حالة مشتتة، بسبب استمرار الرياح وهطول الأمطار، حيث شوهدت الأعداد منتشرة في جنوب الليث ما بين المظيلف ومركز الشواق.

وأكدت الوزارة أنه جاري المسح في كافة المواقع حتى يتم العثور على أماكن التجمع ومكافحتها فورا، مشيرة إلى أن الظروف الراهنة في الساحل الجنوبي الغربي خصوصا من الليث جنوبا حتى جازان بسبب هطول الأمطار المستمر والسحب القادمة من الغرب تعد بيئية ملائمة لاستمرار التكاثر في نطاق الموسم الشتوي في الجزء الجنوبي من الساحل الغربي بالمملكة، لافتة إلى أن أعمال الاستكشاف مستمرة بهدف القضاء على هذه الآفة والحدِّ من انتشارها.

تشغيل أكبر محطة طاقة شمسية وسط سوريا

في إطار الخطوات الجديدة للاستثمار بالطاقات المتجددة وُضعت أكبر محطة لتوليد الكهرباء بالطاقة الشمسية في محافظة حماة وسط سوريا في الخدمة، بقدرة ١ ميغاواط.

المحطة تعدّ الأكبر على مستوى المحافظة وتشكل رديفاً للشبكة الكهربائية العامة وهي ثمرة للشراكة والتعاون بين القطاعين العام والخاص. وسيتم استثمارها لصالح المنظومة الكهربائية في المحافظة لمدة ٢٥ عاماً.

و قال الدكتور يونس علي، مدير المركز الوطني لبحوث الطاقة ورئيس اللجنة المكلفة الإشراف على ربط مشاريع الطاقات المتجددة مع الشبكات، إن "مشروع المحطة ينسجم مع توجهات وزارة الكهرباء في تشجيع مستثمري القطاع الخاص على المساهمة في توليد الطاقة باستخدام الطاقات المتجددة"، مبيناً دور المحطة في توفير كميات كبيرة من الوقود الأحفوري التقليدي، لاسيما أن إنتاجها السنوي من الكهرباء يصل إلى ١,٨ مليون واط ساعة، توفر ما يزيد على ٤٥٠ طناً من الفيول.

وأوضح الدكتور علي أنه تم منذ ثلاثة أيام ربط المحطة بالشبكة العامة لضمان حقن إنتاجها من الكهرباء في الشبكة والمنظومة الكهربائية كداعم إضافي لها، موضحاً أن الربط جرى بشكل تقني بالاعتماد على كابلات وقواطع ومحولات وأنظمة عد وغيرها من التجهيزات للتأكد من استيفاء الكهرباء المنتجة للمواصفات والمعايير المعتمدة.

يُذكر أن هناك ٣ محطات لإنتاج الكهرباء بالطاقة الشمسية مرخصة وقيد الإنجاز حالياً في محافظة حماة، كل واحدة منها باستطاعة ١ ميغاواط ١٠٠٠ ك.و.س ومن المتوقع إنجازها ووضعها في الخدمة خلال العام المقبل.

موريتانيا.. إنشاء فريق برلماني لحماية البيئة

أعلن مؤخراً في موريتانيا عن إنشاء فريق برلماني لحماية البيئة يهدف إلى التوعية، حول أهمية المحافظة على البيئة، وإبراز مختلف التحديات التي تواجهها موريتانيا في هذا الإطار. ويعمل الفريقي البرلماني الجديد على مشاركة مختلف الإجراءات العلمية والفنية، التي يجب إتباعها للمحافظة على البيئة، مع مختلف الهيئات والمؤسسات التي تشكل نشاطاتها تأثيرا على البيئة.

وقال النائب الأول لرئيس الجمعية الوطنية (البرلمان الموريتاني)، حمادي ولد أميمو، بعيد تشكيل الفريق إن "النشاط اليومي للفرد والشركات والدول وسعيهم المحموم لتحقيق معدلات مرتفعة من التنمية والتطور، يشكلان معول هدم بطيء للتوازن البيئي وللتنوع البيولوجي وللحياة بمجملها في كافة المعمورة".

و أضاف أن "هدف حماية البيئة - ونتيجة للوعي بهذه الحقيقة - أضحى مكونا رئيسيا في دراسة وتنفيذ مختلف المشاريع الاستثمارية والأنشطة البشرية، مذكرا في هذا الإطار بالمؤتمرات والندوات والملتقيات العالمية والاتفاقيات الدولية التي أبرمت لتحقيق هذا الهدف".

من جهته قال رئيس الفريق البرلماني لحماية البيئة، النائب حمادي ولد سيد ألمين ولد التيباري، إن "الفريق سيقوم بمجموعة من النشاطات والإجراءات الهادفة لحماية البيئة بمختلف جوانبها، عبر إنشاء خلية مراقبة تتيح له تزويد مختلف الفاعلين العموميين والخصوصيين الوطنيين والدوليين، وشركاء البلاد في التنمية والمستثمرين، بكافة التدابير التي تهدف في المقام الأول إلى ضمان منع أي تدهور أو ضرر للبيئة وللنظام الإيكولوجي والتنوع البيئي على المديين المتوسط والطويل.

جامعة عمّان الاهلية تحقق إنجازات بيئية وتنموية داخل حرمها

في ختام اجتماعات المؤتمر الثاني عشر للمنتدى العربي للبيئة والتنمية "أفد" في بيروت مؤخرا والذي اصدر دليل التربية والتعليم البيئي، وأوصى باعتماده ضمن مناهج الجامعات العربية بشقيه النظري والعلمي ، اشار الاستاذ الدكتور بسام المحاسنة، عميد كلية الهندسة بجامعة عمان الأهلية الأردنية إلى أنه من المفروض أن تبدأ الجامعات العربية برامج عملية داخل نطاقها يتعايش معها الطلاب لينقلوها بعد التخرج لمجتمعاتهم، وهذا يمهد لتقبل أي مقررات ومناهج دراسية يتم تدريسها كمقررات أساسية في مناهج التعليم الجامعية، وهذا ما قمنا به في جامعتنا عمان الاهلية ، فمن خلال تطبيقات فعلية حققنا إنجازات وطفرات بيئية وتنموية داخل حرم الجامعة، وبالطبع عايشوها الطلبة على أرض الواقع وتعلموا بل شاركوا فيها وهذا يعني أنهم قادرون على تطبيقها ونقلها خارج أسوارها وفي مجتمعاتهم، وأوضح أن ذلك تمهيد رائع لتقبل أي برامج ومقررات ومناهج تعليمية .

وأضاف: كما قامت الجامعة بتركيب نظام طاقة شمسية يزود الجامعة بقدرة ١٠٢ميجا وات وهذا يخفف من استخدامات المولدات والتي تعمل على المشتقات البترولية والتي تلوث البيئة ،كما اهتمت الجامعة بالمساحات الخضراء وزراعة الأشجار خاصة أشجار السرو والزيتون كما استغنت عن استخدام الأوراق في مراسلاتها داخل كليات وأقسام الجامعة واستعاضت عنه باستخدام برمجيات التراسل التي أدت إلى توفير أوراق التراسل مما حد تماما من نفايات الأوراق المستخدمة في ذلك، كما تعتمد الجامعة على محطة تنقية تدوير وتنقية المياه المستخدمة واعادة استخدامها في الزراعة داخل الجامعة.

كما نوه لوجود النادي البيئي للطلاب في الجامعة والذي يتم من خلال تقديم المحاضرات والندوات وورش العمل البيئية.

محاضرة حول السياسات البيئية في السعودية والإمارات

نظم قسم الموارد الطبيعية والبيئة بكلية الدراسات العليا بجامعة الخليج العربي محاضرة بعنوان "نظرة على السياسات البيئية في المملكة العربية السعودية ودولة الإمارات العربية المتحدة" قدمتها الباحثتان مريم الحربي وفاطمة الحنطوبي.

واستعرضت طالبة الماجستير في تخصص الإدارة البيئية مريم الحربي نبذة عن النظام العام للبيئة بالمملكة العربية السعودية.

وركزت الحربي في عرضها على الدور الذي يلعبه المركز السعودي لكفاءة الطاقة والسياسات والمبادرات التي قامت بها المملكة فيما يتعلق بتحسين كفاءة استهلاك الطاقة الكهربائية في القطاع السكني ومن بينها بطاقة كفاءة الطاقة ،ومبادرة أجهزة التكييف، وإلزامية استخدام العزل الحراري في جميع المباني الجديدة، بالإضافة إلى تركيب أنظمة الطاقة الشمسية الكهروضوئية الصغيرة في المنازل.

واستعرضت طالبة الدكتوراه في تخصص البيئة والموارد الطبيعية الباحثة فاطمة الحنطوبي أبرز ما جاء في القانون الاتحادي الإماراتي رقم (٢٤) لسنة ١٩٩٩، بشأن حماية البيئة وتنميتها، والقوانين اللاحقة ذات الصلة، في الوقت الذي ركزت فيها في عرضها على القانون المحلي رقم (٢) لسنة ٢٠١١ بشأن تنظيم واستخراج المياه الجوفية في إمارة الفجيرة، وما تضمنه القانون من مواد تتعلق بتصاريح الحفر، ووحدات التحلية، والتخلص من النواتج وحفظ المواد الكيميائية، بالإضافة إلى قائمة المحظورات.

"أفد" يوصي بإعداد مقرر جامعي حول البيئة والاستدامة

أوصى التقرير السنوي الذي يصدره المنتدى العربي للبيئة والتنمية (أفد) عن التربية البيئية في البلدان العربية بضرورة اعداد مقرّر جامعي حول البيئة والاستدامة، يكون متاحاً لطلّاب السنة الأولى من جميع الاختصاصات.

واكد التقرير الذي أصدر توصياته خلال المؤتمر السنوي للمنتدى في بيروت مؤخراً، ضرورة تطوير برامج أكاديمية تجمع الكليات الجامعية المختلفة، لمعالجة الترابط بين التحدّيات البيئية والاجتماعية والاقتصادية.

وشدد على أهمية إدخال القضايا المستجدة في صلب الدراسات الجامعية، مثل القانون البيئي في كليات الحقوق، والاقتصاد الأخضر والبصمة البيئية في كليات الاقتصاد.

وبين أهمية مساهمة الجامعات في إجراء دراسات حول كيفية إدخال الموارد الطبيعية في الموازنات والحسابات القومية، وجعل هذا الموضوع جزءاً في مناهج الإدارة العامة، كما يجب ربط البحث العلمي حول البيئة والاستدامة بقطاعات الصناعة والأعمال والمال.

وقال امين عام المنتدى نجيب صعب ان المنطقة العربية تواجه العديد من التحديات البيئية، بما في ذلك إدارة الموارد الطبيعية المحدودة والمتناقصة، وآثار استخراج وإنتاج النفط والغاز، ونقص المياه، والجفاف والأراضي القاحلة، وأنواع مختلفة من التلوث، بالإضافة إلى تغيُّر المناخ، مبينا ان التربية أداة رئيسية في معالجة هذه القضايا، من خلال تعزيز المعرفة بالبيئة والتنمية المستدامة، التي يمكن أن تؤدي إلى أفعال.

وأكد على ضرورة تصميم المحتوى البيئي لإعداد الطلاب بشكل مناسب ليكونوا مواطنين مسؤولين، وتزويدهم بالمعرفة الكافية لوضعهم على الطريق الصحيح نحو التعليم العالي وظروف العمل المهني المحترف.

وأشار الى انه لم يعد مقبولاً أن يبقى محتوى المناهج البيئية المدرسية محصوراً في الطبيعة والتلوث والأمور ذات العلاقة بالصحة، بل يجب توسيع نطاقها لتعالج إدارة الموارد وقضايا مستجدّة ملحّة مثل تغيُّر المناخ والاستهلاك المستدام، ولا يمكن تحقيق هذا إلا بإدماج التربية البيئية في جميع الصفوف والمواضيع، سواء كانت علمية أم اجتماعية أم أدبية، إبتداءً من سن الطفولة المبكرة.

وقال صعب «لكي يصبح تحقيق هذه الأهداف ممكناً، على البلدان العربية تشجيع التربية البيئية من خلال وضع سياسات ملائمة، والتعجيل في وتيرة البحث العلمي الذي يوفر حلولاً للتحديات البيئية الإقليمية. وفي نهاية المطاف، يجب أن تصبح المواضيع البيئية جزءاً أساسياً ومتأصلاً في جميع المناهج العربية، عوضا عن أن تكون هامشية أو اختيارية».

وأشار الى ضرورة تعزيز المحتوى البيئي للمناهج المدرسية، من حيث المفاهيم التي تغطيها، وكذلك فيما يتعلق بدقة المعلومات، ولا بد من مناقشة الجوانب البيئية في المناهج الدراسية في سياق أهداف التنمية المستدامة، بطريقة تربط البيئة بالجوانب الاجتماعية والاقتصادية، وإعطاء الأولوية للإدارة السليمة للموارد الطبيعية لتحقيق الاستدامة.

ويمكن تحقيق ذلك، بحسب صعب، من خلال إدخال مفهوم البصمة البيئية، إلى جانب خيارات النمو الأخضر، مع التركيز على أوضاع البلدان العربية، بالإضافة لتعزيز النشاطات اللامنهجية والعمل المجتمعي.

"راجعين للطبيعة" مبادرة تنطلق من مكتبة الإسكندرية

نظمت مكتبة الإسكندرية، بالتعاون مع وزارة البيئة المصرية، مؤخراً، مؤتمراً لإطلاق مبادرة "الحفاظ على الطبيعة أسلوب حياة والتزام إنساني" تحت شعار " راجعين للطبيعة "، وذلك في إطار مشروع تعزيز القدرات الوطنية لتحقيق اتفاقيات ريو - المرحلة الثالثة.

شهدت الافتتاح الدكتورة مروة الوكيل، رئيس قطاع البحث الأكاديمي بمكتبة الإسكندرية، والدكتور أحمد وجدي، أستاذ الهيدرولوجيا في كلية الهندسة بجامعة القاهرة ومدير المشروع، والمهندسة سماح صالح، المدير الوطني لمشروع بناء القدرات الوطنية بوزارة البيئة.

وأكدت الدكتورة الوكيل، على اهتمام مكتبة الإسكندرية بقضايا التنمية المستدامة والحفاظ على البيئة ورفع الوعي البيئي خاصة لدى الشباب، موضحة قيام المكتبة بالتعاون مع وزارة البيئة بالعمل على تنفيذ برامج توعية للشباب لتسليط الضوء على هذه القضية الهامة.

وأضافت، أن المكتبة نظمت العديد من الفعاليات لمناقشة التحديات البيئية وقضية التغير المناخي، بالإضافة إلى تنفيذ العديد من البرامج والأنشطة التفاعلية التي تستهدف تلاميذ المدارس وطلاب الجامعات المصريين والأفارقة والتي لاقت صدى واسع.

وأشارت الوكيل، إلى أنه أصبح هناك اهتمامًا عالميًا بالقضايا البيئية، خاصة عقب التغيرات التي يشهدها الكوكب وعلى رأسها التغيرات المناخية، كما تولى مصر، اهتمامًا كبيرًا بذلك، على أن يكون بحلول عام ٢٠٣٠ البعد البيئي محورًا أساسيًا في كافة القطاعات.

فلسطين تحصل على التمويل الأول من صندوق المناخ الأخضر

وافق صندوق المناخ الأخضر في اجتماعة الرابع والعشرين والمنعقد في كوريا على تمويل مشروع " وفرة المياه وتكيف الزراعه مع تغير المناخ في شمال قطاع غزه" وبقيمة ٢٣,٧ مليون يورو بحيث أصبح التمويل لكامل المشروع والبالغ كلفته ٤٥ مليون يورو مؤمنه بالكامل.

وقد قامت الوكاله الفرنسية للتنمية بتقديم مقترح المشروع الذي تم تحضيره بالتنسيق مع سلطة المياه الفلسطينية وسلطة جودة البيئة / نقطة الاتصال الوطنية لصندوق المناخ الأخضر.

ويعتبر هذا المشروع الاول من نوعه الذي تحصل عليه فلسطين من صندوق المناخ الأخضر للتكيف مع التغيرات المناخية التي تؤثر سلبا على قطاع المياه في فلسطين. كما أنه يقع ضمن أولويات دوله فلسطين الواردة في الخطة الوطنية للتكيف وكذلك في تقرير المساهمات المحددة وطنيا.

ويهدف المشروع الحالي إلى تحسين الوضع المائي الخطير في قطاع غزة والذي يعاني من العديد من المشاكل الناتجة عن شح المصادر المائية و تردي نوعية المياه وعدم مطابقتها للمواصفات العالمية. ويشتمل المشروع على إعادة إستخدام المياه العادمة المعالجة من خلال حقنها في التربة لتغذية الحوض الجوفي الساحلي ومن ثم استخدام المياه المستخرجة في ري المحاصيل الزراعية، كما يقلل من مشكلة عدم توفر المياه ويحسن من جودتها وبما يساعد في التخفيف من الآثار السلبية لتغير المناخ ويرفع من قدرة المزارعين على التعامل معها. ويخدم المشروع ما يقارب ٢٠٠ الف مواطن . ويتضمن المشروع تركيب نظام لتوليد الطاقة الكهربائية من الطاقة الشمسية. وتشارك الحكومة الفرنسية بتمويل المشروع بقيمة ١٣ مليون يورو والحكومة الايرلندية بقيمة ٨ مليون يورو.

وتجدر الإشارة في هذا المجال إلى ان سلطة جودة البيئة تعمل حاليا على تنفيذ ٣ مشاريع في مجال التغير المناخي تهدف إلى تعزيز القدرات الوطنية في التعامل مع التغيرات المناخية وفي الوصول إلى مصادر التمويل الدولية لتنفيذ خطط المناخ الوطنية الطموحه والواردة في تقرير المساهمات المحددة وطنيا والتي تبلغ كلفتها الإجمالية ١٤ مليار دولار. في مجالي التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من الانبعاثات وذلك حتى العام ٢٠٤٠.

غازات الاحتباس الحراري تسجل مستوى قياسياً في ٢٠١٨

قالت المنظمة العالمية للأرصاد الجوية إن الغازات المسببة للاحتباس الحراري في الغلاف الجوي سجّلت مستوى قياسياً جديداً في عام ٢٠١٨، حيث قفزت بوتيرة أسرع من متوسط الزيادة خلال العقد الماضي لترسخ أنماط طقس مدمرة على نحو متصاعد.

والنشرة الخاصة بغازات الاحتباس الحراري، الصادرة عن الوكالة التابعة للأمم المتحدة، واحدة من سلسلة دراسات ستنشر قبيل قمة للأمم المتحدة عن تغيُّر المناخ تعقد في مدريد. وتقيس تركيز الغازات المسؤولة عن الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي وليس الانبعاثات.

وقال بيتيري تالاس الأمين العام للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية "ليس هناك ما يشير إلى وجود تباطؤ، ناهيك عن انخفاض، في تركيزات غازات الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي رغم جميع الالتزامات المقطوعة بموجب اتفاق باريس بشأن تغيُّر المناخ".

وأضاف "يعني هذا الاتجاه المستمر على المدى الطويل أن الأجيال القادمة ستواجه تأثيرات حادة ومتزايدة لتغيُّر المناخ، منها ارتفاع درجات الحرارة وطقس أكثر تطرفاً وإجهاد مائي وارتفاع مستوى سطح البحر واختلال النظم الإيكولوجية البحرية والبرية".

وجاء في تقرير المنظمة أن تركيز ثاني أوكسيد الكربون، الذي ينتج عن حرق الوقود الأحفوري ويعد المساهم الأكبر في الاحتباس الحراري، ارتفع من ٤٠٥,٥ جزء في المليون في ٢٠١٧ إلى ٤٠٧,٨ جزء في المليون في ٢٠١٨، متخطياً متوسط معدل الزيادة بين ٢٠٠٥ و٢٠١٥ الذي بلغ ٢,٠٦ جزء في المليون.

وتابع قائلاً "تجدر الإشارة إلى أن آخر مرة شهدت الأرض فيها تركيزات مماثلة لثاني أوكسيد الكربون كان قبل ثلاثة إلى خمسة ملايين سنة".

وذكر التقرير أن مستويات غاز الميثان، وهو غاز آخر مسبب للاحتباس الحراري ذو تأثير أقوى بكثير من ثاني أوكسيد الكربون، وأكسيد النيتروز ارتفعت أيضاً إلى معدلات قياسية جديدة.

ويقيّم تقرير (فجوة الانبعاثات) السنوي الذي يصدره برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ما إذا كانت سياسات خفض الانبعاثات التي تتبعها الدول كافية أم لا.

نفوق آخر وحيد قرن سومطري في ماليزيا

نفقت آخر أنثى وحيد قرن سومطري في ماليزيا ، والتي كانت يوماً منتشرة في أنحاء آسيا، لتعيش معاً في مجموعات صغيرة معظمها في إندونيسيا.

وكانت الأنثى الأخيرة النافقة تسمى إيمان وماتت عن عمر ٢٥ عاماً متأثرة بإصابتها بالسرطان في ولاية صباح الواقعة في جزيرة بورنيو حيث كانت تتلقى رعاية في محمية طبيعية منذ اصطيادها في عام ٢٠١٤.

وأعلنت ماليزيا أن وحيد القرن السومطري صار منقرضاً لديها عام ٢٠١٥. ونفق آخر ذكر وحيد قرن سومطري في ماليزيا في أيار (مايو).

وبحسب تقديرات المعنيين بالحفاظ على البيئة يعيش حالياً عدد يتراوح بين ٣٠ و٨٠ وحيد قرن سومطري، معظمها في جزيرة سومطرة الإندونيسية والشطر الإندونيسي من جزيرة بورنيو.

وتحاول ماليزيا منذ عام ٢٠١١ زيادة أعداد وحيد القرن السومطري بحوزتها لكن دون جدوى.

"طرق دبي" تكرم الفائزين بجوائز السلامة والاقتصاد الأخضر ٢٠١٩

كرم سعادة مطر الطاير المدير العام ورئيس مجلس المديرين في هيئة الطرق والمواصلات، الهيئات والشركات والأفراد الفائزين في جوائز السلامة والاقتصاد الأخضر لعام 2019، التي تمنحها الهيئة لشركائها الاستراتيجيين من الهيئات والمؤسسات الحكومية، ومزودي الخدمة والموردين والمقاولين والاستشاريين، إضافة إلى قطاعات ومؤسسات وموظفي الهيئة والطلاب، وذلك تقديراً لإسهاماتهم في تقديم أفضل الأفكار والممارسات لتعزيز الصحة المهنية والسلامة والاقتصاد الأخضر وتوفير الطاقة.

وكرم سعادة مطر الطاير الفائزين بالجائزة ومنحهم السعفة الخضراء، حيث فازت هيئة كهرباء ومياه دبي (ديوا)، بجائزة الاقتصاد الأخضر عن فئة أفضل شريك استراتيجي، وفاز معهد الإمارات للسياقة بجائزة أفضل مزود خدمة، فيما فازت شركة بالحصا سكس كونستراكت بجائزة أفضل مقاول، وفازت مؤسسة تاكسي دبي بجائزتي أفضل قطاع/مؤسسة في الهيئة، وأفضل مشروع، فيما فازت الطالبة تسنيم العماري بجائزة الاقتصاد الأخضر عن فئة الطلاب، والسيدة نور داوود عن فئة الموظفين في الهيئة.

وكرم الطاير الفائزين في فئة سفير البيئة الواعد من سن الثامنة وما دون، وفاز بالمركز الأول محمد سفيان، وكرم الفائزين بأفضل ثلاثة رسومات، وهم عمر محمود، ومرتضى أخلاقي، وشريفة الهاشمي، وكرم الطلاب الفائزين في فئة سفير البيئة الواعد من سن التاسعة وما فوق، وهم سيف غالب، ورناد عمارنة، وعلي عمران، وعبد الله غالب.

وكرم الطاير، القطاعات والمؤسسات والشركات والأفراد الفائزين بجائزة السلامة، التي تمنحها الهيئة لتكريم أفضل الممارسات في مجال السلامة في جميع عمليات هيئة الطرق والمواصلات، حيث فازت مؤسسة تاكسي دبي بجائزة أفضل مبادرة في مجال السلامة، وفازت شركة بارسونز اوفرسيز ليمتد بالمركز الأول في فئة أفضل استشاري في مجال السلامة، وحل تحالف بارسونز سيسترا ثانياً، وفازت شركة بالحصا سيكس كونستراكت بالمركز الأول كأفضل مقاول في مجال السلامة في فئة الشركات الكبرى، وحصلت شركو سيركو لتشغيل وصيانة المترو على المركز الثاني، وفي فئة أفضل مقاول للشركات الصغيرة، فازت شركة الدبوي للإطارات بالمركز الأول، وجاءت شركة سيركو لتشغيل الترام في المركز الثاني، وفي فئة أفضل عامل من شركات المقاولات في مجال السلامة، فاز السيد محمد ناظم عبداللطيف بالمركز الأول، وحل السيد راميش براساد ثانياً.

كما كرم الطاير الفائزين بجائزة نجم السلامة، حيث فاز السيد حساني محمدي بالمركز الأول، وسرفانان بمراج بالمركز الثاني، كما كرم السائقين الفائزين في مختلف وسائل المواصلات، حيث فاز أحمد خان مؤمن بجائزة أفضل سائق مركبة أجرة، وحل سيد امتياز علي، ثانياً، وحسين تيكومكارا فالابيل، ثالثا، وفي فئة أفضل سائق حافلة مواصلات، فاز غورباكش سنغ بالمركز الأول، وذهب المركز الثاني للسائق عبد الله حسين إبراهيم، أما جائزة أفضل مشغل وسيلة نقل بحري، فذهبت للسيد مستابا موغيماثوباذا.

وفي ختام الحفل كرم سعادة مطر الطاير أعضاء لجنتي تحكيم برنامج السلامة، وبرنامج الاقتصاد الأخضر، كما كرم فريق العمل المشرف على برنامج هيئة الطرق والموصلات للسلامة والاقتصاد الأخضر.

تكريم الفائزين بمنافسات "إيكوثون الابتكارات الخضراء"

اختتمت مؤخراً فعاليات "إيكوثون الابتكارات الخضراء" الهادفة إلى وضع حلول وابتكارات لحماية البيئة تحت رعاية سعادة نجيب بن علي الرواس وكيل وزارة البيئة والشؤون المناخية في سلطنة عمان، وبحضور صاحبة السمو السيدة تانيا بنت شبيب آل سعيد رئيسة جمعية البيئة العمانية والرئيس التنفيذي لمجموعة نماء المهندس عمر بن خلفان الوهيبي ومجموعة من المسؤولين والمعنيين بهذا المجال. وتم تكريم أفضل المشاريع المقدمة والتي تتماشى مع أهداف التنمية المستدامة الوطنية والعالمية وأهداف سياسة مجموعة نماء.

وقد أطلقت المبادرة بشراكة بين مجموعة نماء وجمعية البيئة العمانية لتمكين الشباب العماني من استثمار طاقاتهم الإبداعية وتوظيف تقنيات الثورة الصناعية الرابعة. وتنافس في البرنامج أكثر من ١٠٥ طلاب وطالبات تم اختيارهم من بين ٤٨١ متقدمًا من مختلف جامعات وكليات التعليم العالي بالسلطنة. وشهد تقديم ٢١ مشروعا خلال ٣ أيام، وتأهل منها ٩ مشاريع للمرحلة النهائية.

وتركز المبادرة على ٣ محاور رئيسية إدارة النفايات إلى جانب استخدام موارد الطاقة المتجددة كبدائل وكذلك كفاءة استخدام الطاقة والمياه. وتميزت المشاريع بالتركيز على إيجاد الحلول البيئية عن طريق استخدام إنترنت الأشياء والفيزياء الحركية وتطبيقات الهواتف الذكية والطاقة المتجددة وعلم الأحياء الدقيقة وغيرها من العلوم.

وقالت السيدة غادة اليوسف، المديرة التنفيذية للتواصل والاستدامة لمجموعة نماء: يثبت الشباب العماني يوما بعد يوم قدرتهم على تحمل المسؤولية والمشاركة الفاعلة في بناء عمان. وما أبدوه من تفان وجهد وإتقان في مشاريعهم الإبداعية إشارة إيجابية على أننا في المسار الصحيح لخلق مستقبل واعد لعمان. لذلك نحرص في مجموعة نماء على تمكين الشباب الواعد كونهم أهم فئة مستهدفة من خلال مبادراتنا ومشاريعنا لتحقيق سياسة الاستدامة للمجموعة والتي تصب في التوجه الوطني والعالمي للاستدامة.

ومن جانبها، قالت السيدة دارين مهدي جعفر، عضو المجلس التنفيذي لجمعية البيئة العُمانية: تميزت نسخة هذا العام من المبادرة بالمشاريع والأفكار المبتكرة التي قدمها الطلاب والتي أظهرت جلياً أن شبابنا يدركون جيداً التحديات البيئية التي تواجهها السلطنة ولديهم المهارات والدافع الكبير للحدّ منها وإيجاد تأثير إيجابي في المجتمع. وتعطي مبادرة "إيكوثون الابتكارات الخضراء" مثالا يحتذى به للشباب تؤكد من خلاله أن بإمكاننا استخدام التقنيات العصرية لمواجهة التحديات التي باتت تؤثر علينا مباشرةً، ونأمل أن تكون المبادرة مصدرَ إلهام للغير لمتابعة المشوار.

الرباط

ثالثة أكبر مدينة في المغرب وعاصمة المملكة الإدارية، مركز لجهة الرباط سلا زمور زعير، صنفتها منظمة "اليونسكو" تراثا عالميا إنسانيا. تسعى باستمرار لتخفيف الصورة الإدارية المهيمنة عليها وتكريس الوجه الثقافي والسياحي.

الموقع

تقع مدينة الرباط على ساحل المحيط الأطلسي بالقرب من مصب نهر أبي رقراق الذي يفصلها عن مدينة سلا، وتبلغ مساحتها حوالي ١١٨,٥ كيلومترا مربعا. يتميز مناخها بالرطوبة لقربها من البحر ومن سد سيدي محمد بن عبد الله.

السكان

يتجاوز عدد سكانها مليون ونصف نسمة, أكثر من ٩٨ ٪ منهم مسلمون ينتمون لشرائح اجتماعية مختلفة.
احتضنت عددا من المسلمين واليهود الذي هاجروا من الأندلس بعد سقوطها هربا من جحيم محاكم التفتيش.
يعمل جزء من سكان المدينة في الإدارة العمومية، والخدمات والتجارة والبناء والأشغال والصناعة.

الاقتصاد

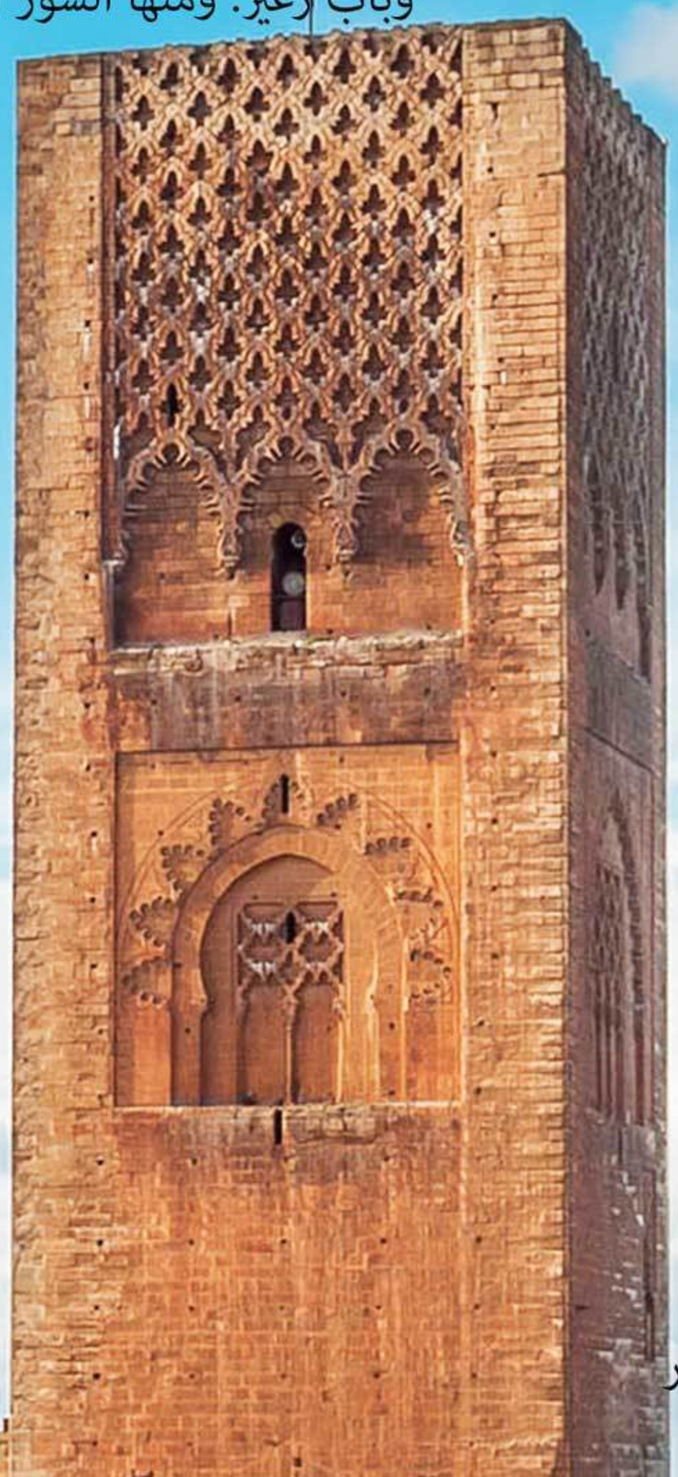
يقوم اقتصاد الرباط على مصادر مختلفة منها الصناعة حيث تتوفر على أربع مناطق صناعية، منها صناعة النسيج، بالإضافة إلى الصناعة التقليدية.
كما يعتمد اقتصادها على قطاع التجارة خاصة مع انتشار الأسواق الممتازة والمراكز التجارية الكبرى، وقطاع السياحة الذي يستفيد من مآثرها ومكانتها التاريخية
فضلا عن شواطئها, وتتوفر على مطار دولي، ومحطتين للقطار وشبكة ترام، مع مشروع الخط الفائق السرعة (TGV).

التاريخ

يعود تاريخ تأسيس المدينة للقرن ١٢ الميلادي، وكان موقعها الإستراتيجي وتوفر الموارد الطبيعية من الحوافز المهمة على الاستقرار بها منذ ما قبل التاريخ خلال الفترات الفينيقية والرومانية وغيرها، ومن الدوافع التي جعلت الموحدين يفكرون في بناء رباط عسكري على صخرة الوداية.

معالم

تتوفر الرباط على معالم تاريخية كثيرة منها السور الموحدي الذي بلغ طوله ٢٢٦٣ مترا، ويمتد من غرب المدينة حتى جنوبها، ويبلغ عرضه متران ونصف وارتفاعه ١٠ أمتار مدعم بـ ٧٤ برجا، وتتخلله خمسة أبواب ضخمة منها باب لعلو، باب الحد، باب الرواح، وباب زعير. ومنها السور الأندلسي، ويمتد على طول ٢٤٠٠ متر، و موقع شالة الذي بقي مهجورا منذ القرن الخامس حتى القرن العاشر الميلادي حيث تحوّل لرباط يتجمع فيه المجاهدون لمواجهة برغواطة، حظي في العهد المريني باهتمام بالغ.



ومن مآثرها صومعة حسان، وهي معلمة بارزة لا تخطئها عين الزائر، شيدت في عهد السلطان يعقوب وكانت من أكبر المساجد في عهده، لم يكتمل بنائها بعد وفاته سنة ١١٩٩، تأثرت كثيرا بزلزال ضرب المنطقة عام ١٧٥٥.

أحمد بن شعفار

مستشار دولي لتطبيق تبريد المناطق في العالم.

مستشـار دولي لتطبيـق تبريـد المناطـق في العـالم. الرئيـس التنفيـذي في مؤسسـة الإمـارات لأنظمـة التبريد المركزي "إمباور"، الإمارات العربية المتحدة.

حاصـل عـلى بكالوريـوس في الإدارة وإدارة الأعـمال مـن "جامعـة كاليفورنيـا"، لـوس أنجلـوس، الولايـات المتحدة.

شـغل سـعادة أحمـد بـن شـعفار، الرئيـس التنفيـذي لـ"إمبـاور"، منصـب عضـو مجلـس إدارة الجمعيـة الدوليـة لتبريـد المناطـق، وهـو المنصـب الـذي يشـغله كأول عـربي إمـاراتي منـذ العـام ٢٠١٣. كـما تـم تعيينـه مـن قبـل الأمـم المتحـدة للبيئـة كمستشـار دولي لتطبيـق تبريـد المناطـق في العـالم، وذلـك ضمن المبادرة العالمية "تطوير تبريد المناطق في المدن الحديثة".

جـاء هـذا التعيـين تقديـراً للمسـاهمة القيمـة لسـعادة أحمـد بـن شـعفار في اجتـماع اللجنـة التوجيهيـة الثـاني للمبـادرة العالميـة "تطويرتبريـد المناطـق في المـدن الحديثـة " التابعـة "للأمـم المتحـدة للبيئـة" الـذي انعقـد في مدينـة "بروكسـل"، إلى جانـب سـعي "إمبـاور" الـدؤوب كشريـك لهـذه المبـادرة ومـا يتضمن ذلك من رعاية وخبرة وتدريب وأنشطة أخرى ذات صلة.

بطاقة خبير

د. أيوب أبو دية

الدكتور أيّوب أبو ديّة، مهندس مدني ودكتور في الفلسفة. رئيس جمعية حفظ الطاقة واستدامة البيئة - الأردن.
رئيس مكتب هندسي استشاري. مستشار في الأبنية الموفرة للطاقة.
كاتب في شؤون البيئة العالمية. محاضر جامعي غير متفرغ لمادة البيئة. عضو لجنة الحوار الفلسفي العربي الآسيوي - اليونسكو. صاحب براءَة اختراع مشتركة في العزل الحراري. عضو رابطة الكتاب الأردنيين والجمعية الفلسفية الأردنية.
حاصل على جائزة الدولة التشجيعية في العلوم الهندسية لعام ١٩٩٢.
حاصل على إحدى جوائز أفضل البحوث المقدمة لندوة "التنمية العمرانية في المناطق الصحراوية" من وزارة الأشغال العامة في الرياض بالمملكة العربية السعودية لعام ٢٠٠٢.
تم اختيار كتابين من مؤلفاته لمكتبة الأسرة الأردنية (دليل الأسرة في توفير الطاقة، والطاقة المتجددة في حياتنا).
حاصل على الجائزة الذهبية البريطانية للبيئة المبنية عن الشرق الأوسط، ٢٠١٠. حاصل على جائزة البطل الأخضر في مجلس العموم البريطاني، ٢٠١٠. حاصل على جائزة داعية البيئة ٢٠١٥ من منظمة المدن العربية.

مؤلفاته العلمية:

- رحلة في تاريخ العلم: كيف تطورت فكرة لا تناه العالم (دار الفارابي، ٢٠١٠).
- ظاهرة الانحباس الحراري (أمانة عمّان الكبرى، ٢٠١٠).
- الطاقة المتجددة في حياتنا (وزارة الثقافة الأردنية، ٢٠١٠)).
- البيئة في مئتي سؤال (دار الفارابي، ٢٠١٠).
- مخاطر اليورانيوم المشع (مترجم)، ٢٠٠٩.
- العلم والفلسفة الأوروبية الحديثة (دار الفارابي، ٢٠٠٩).
- علم البيئة وفلسفتها (دار ورد، ٢٠٠٨).
- دليل الأسرة في توفير الطاقة (وزارة الثقافة الأردنية، ٢٠٠٨).
- حوارات حول الرطوبة في الأبنية (٢٠٠٥).
- تنمية التخلف العربي (دار الفارابي، ٢٠٠٤).
- الرطوبة والعفن في المباني (١٩٩٢ / ٢٠٠٢).
- عيوب الأبنية (١٩٨٦، ٢٠٠١).
- علم أخلاقيات البيئة (مخطوط بالإنجليزية).

تجارب بيئية ناجحة

تجربة كويتية لتدوير النفايات الإلكترونية

أنشأ شاب كويتي مصنعاً لتدوير المخلفات الإلكترونية بدعم مالي حكومي، في مسعى للحؤول دون تسرب مواد كيماوية إلى المياه الجوفية.

ويعمل المصنع على إعادة تدوير هذه النفايات التي يُلقى معظمها في المرادم العامة مُشكِّلَةً خطر تسرب المواد الكيماوية.

ويقوم المصنع باستخراج مواد متعددة من هذه الأجهزة، من بينها مواد بلاستيكية ومعدنية وكميات قليلة من الذهب والفضة.

وتنتهي الأجهزة الإلكترونية والكهربائية المنتشرة في كل مكان، في مكبات النفايات مخلفة آثاراً سلبية بيئية وصحية.

وقال المدير التنفيذي لشركة "انفيرو سيرف"،السيد وليد السبيته، إن النفايات تحتوي على مواد كيماوية مضرة مثل الزئبق والروتين، وحين تدخل في المياه الجوفية تبقى لمئات السنوات.

وأقام السيد وليد السبيتة مصنعاً لتدوير هذه النفايات الخطرة ليحصل منها على مواد كثيرة يمكن اعادة استخدامها في صناعات مستقبلية.

وتحتوي الأجهزة الإلكترونية الملقاة على معلومات مهمة لمستخدميها السابقين، ويتم إتلافها في المصنع بشكل كامل للمحافظة على سرية المعلومات.

وحصل السبيتة على قرض حكومي ميسّر بمئات آلاف الدولارات، حتى يتوسع في عمليات إعادة التدوير مع ازدياد الوعي بخطورة رمي هذه المخلفات في المرادم والوعي بفائدة إعادة تدويرها للحفاظ على الموارد الطبيعية وحماية الصحة والبيئة من أخطارها.

وما زالت كميات هائلة من هذه النفايات الخطرة ترمى في المرادم، لكن الشركة بدأت بالحصول على جزء من هذه المخلفات من منازل وشركات اصبحت تتعاون بشكل أكبر.

ومن المتوقع أن تشهد إعادة تدوير المخلفات الإلكترونية رواجاً، في ظل استهلاك كبير للأجهزة الإلكترونية وتحقيق مصالح مالية وبيئية وصحية كبيرة.

طلبة جزائريون يصممون بيوتا صديقة للبيئة

شكل مجموعة من الطلاب الجزائريين الشغوفين بالعلوم الحديثة فريقا علميا لتصميم البيوت البيومناخية باستغلال خبراتهم الأكاديمية التي يتلقونها في مجالات تخصصاتهم الدراسية المتمثلة في الهندسة المعمارية والهندسة المدنية والطاقات المتجددة.

نجح الطلاب الجزائريون العشرة الذين يعملون تحت إشراف أربعة أساتذة مختصين، في التعاون مع طلاب مجريين يشاركونهم الاهتمام نفسه للعمل معا على تطوير هندسة وتصميم البيوت البيومناخية.

وذلك قبل أن يتمكن هذا الفريق الجزائري الذي يحمل اسم سمشاين "Someshine" من التألق في المسابقة الدولية لتصميم البيوت البيومناخية لسنة ٢٠١٩ التي تحمل اسم (Solar Decathlon Europe) احتضنتها دولة المجر.

وقد حصل مشروع البيت الذي قاموا بتصميمه على المرتبة الثانية عالميا في مجال الهندسة المعمارية، والمرتبة الثالثة بمجال الطاقة والمرتبة الخامسة في التصنيف النهائي.

يقوم تشييد البيوت البيومناخية -حسب الطالب عبد القادر لعفر- على استخدام مواد بيئية لتقليل استهلاك الطاقة مع مراعاة العوامل المناخية في ذلك والعمل على تزويده بطاقات بديلة مثل الطاقة الشمسية إذا تطلب الأمر ذلك.

ويعتمد هذا النوع من البيوت على عاملين رئيسين، يتمثل الأول في الهندسة المعمارية "الخاملة" التي تقوم على بناء بيوت مريحة بأقل استهلاك ممكن للطاقة، مثل تشييد بيت يكون دافئا في الشتاء دون الحاجة إلى مدفأة بفضل استغلال عوامل مناخية أثناء تصميمه واستخدام مواد بناء بيئية وتزويده بوسائل عزل سميكة ونظام تهوية معياري.

ويتمثل العامل الثاني في الهندسة النشطة التي تقوم على دمج مفاهيم الصحة المستدامة في التصميم مثل ضمان النشاط البدني وغيرها من خلال الهيكل الداخلي الذي يسمح للأشخاص بالحركة والتنقل بأريحية على سبيل المثال.

وعن المواد المستخدمة في البناء يوضح عبد القادر: "نستخدم في بناء هذه البيوت مواد طبيعية غير ضارة بصحة الإنسان ولا الطبيعة مثل: الطين والعوازل الطبيعية كالحجارة، القصب، الخشب، مواد البناء المنتجة من الموارد الطبيعية، بالإضافة إلى الاعتماد على الطاقات المتجددة في التدفئة أو التبريد مثل استغلال الطاقة الشمسية، طاقة الرياح أو الموارد الجوفية وكل ما هو قابل للتجديد".

وحسب الأستاذة المرافقة للطلاب في المشروع سمية بن قاسي، فإنه يمكن تحويل البيوت العادية التي نسكنها إلى بيوت بيومناخية، مشيرة إلى أن ذلك يحدث عن طريق إدخال تقنيات جديدة والاستعاضة عن مصادر الطاقة داخل البيت بالطاقات المتجددة والنظيفة.

وينصح أعضاء الفريق الجزائري الطلبة عموما بالتوجه نحو تطوير مشاريع البيوت البيومناخية، نظرا لأهميتها الاقتصادية والتكنولوجية من جهة والبيئية من جهة أخرى، خاصة أنها لا ترتبط بمنطقة معينة دون أخرى، حيث يمكن تشييد مثل هذه المشاريع حسب مميزاتها المناخية، غير أن المناطق الصحراوية تبقى الأكثر حاجة إلى هذه المشاريع.

تجارب بيئية ناجحة

مشروع مليحة للسياحة البيئية وجهة لعشّاق المغامرات

يمثل مشروع مليحة للسياحة البيئية والأثرية أحد المشاريع الرائدة لهيئة الشارقة للاستثمار والتطوير السياحي /شروق/ وجهة مثالية لعشاق المغامرات واستكشاف التاريخ ومحبي الطبيعة حيث يقدم لهم في فصل الشتاء تجربة فريدة للتعرف على أسرار مدينة مليحة الصحراوية القديمة في الشارقة.

ويقع المشروع في قلب منطقة مليحة الأثرية المرشحة للائحة مواقع التراث العالمي التابعة لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة "اليونسكو" ويعد أحد أهم المواقع الأثرية في دولة الإمارات.

ويوفر المشروع للسياح والمقيمين فرصة استكشاف تاريخ الدولة وماضيها العريق وما تحتضنه من كنوز أثرية وطبيعية من نباتات وحيوانات صحراوية نادرة عبر مجموعة واسعة من الأنشطة الفردية والجماعية تتضمن زيارات إلى المركز الأثري وجولات الكثبان الرملية وجولات يوني موغ المثيرة وجولات ركوب الخيل بصحبة مرشدين.

ولعشاق المغامرات الشيقة والتحدي تقدم مليحة باقة "مغامرة مليحة" والتي تتضمن القيادة على الطرق الوعرة ثم الاسترخاء في استراحة غروب الشمس وتأمل أفق الصحراء الساحر ومراقبة النجوم بمساعدة خبراء الفلك والاستمتاع بإطلالة جبل الفايا المهيب كما يمكن للزوار التخييم في الموقع .

واستحدث مشروع مليحة جولة "أركي موغ" من أجل عشاق المغامرة والإثارة ليقدم لهم تجربة جديدة تتضمن جولات في مواقع مختلفة في مركبات "يوني موغ" المصممة خصيصا لمثل هذه الرحلات حيث يبدأ البرنامج بزيارة المتحف تليها جولة إلى إسطبلات الخيل ووادي الكهوف .

وأوضح السيد محمود السويدي مدير إدارة العمليات للمنطقة الوسطى والشرقية في /شروق/ ان مشروع مليحة للسياحة البيئية والأثرية يمثل وجهة مثالية للمقيمين والسياح حيث يقدم لهم تجارب صحراوية أصيلة يمكنهم خلالها الاستمتاع مع عائلاتهم وأصدقائهم.

وأضاف السويدي ان بإمكان الزوار العودة إلى الماضي في رحلة عبر الزمن للاطلاع على التاريخ الأثري للمنطقة وحضارتها العريقة وخوض مغامرات صحراوية مدهشة والاستمتاع بأجواء الصحراء الساحرة في فصل الشتاء وتأمل المناظر الطبيعية الخلابة و القيام بجولات متنوعة لاكتشاف الكنوز الأثرية والتراثية التي تزخر بها المنطقة.

جائزة العمل الرائد في مجال المياه

قرر المجلس الوزاري العربي للمياه اعتماد جائزة تمنح بصفة دورية للأشخاص الطبيعيين المعنويين على صعيد الوطن العربي تعرف باسم: "جائزة العمل الرائد في مجال المياه "

أهداف الجائزة

• تشجيع الابتكار والإبداع في مجال حماية الموارد المائية وتطوير تقنيات عربية ملائمة لتنميتها وترشيد استعمالها.

• تشجيع المبادارت الفردية والجماعية الرائدة التى من شأنها المساهمة في تنمية وإدارة وحماية الموارد المائية.)

شروط الجائزة

• تمنح الجائزة كل عامين لأحسن دراسة علمية أ و عمل تطبيقي أو ابتكار تكنولوجي رائد ينجز في إحدى الدول العربية ويسهم في تحقيق أهداف الجائزة.

• يحدد المجلس الوزاري العربي للمياه موضوع الجائزة وفقًا لأولويات الدول العربية واهتماماتها.

الترشح للجائزة

• يتقدم المرشح بعمل في موضوع الجائزة يكون في شكل دراسة علمية أو عمل تطبيقي أو ابتكار تكنولوجي رائد يتسم بالأصالة والتميز مع المساهمة في الحفاظ على الموارد المائية وتنميتها إلى جانب ترسيخ مبادئ التنمية المستدامة.

• لا يكون العمل المقدم جزءًا من دراسات عليا، أو سبق نيل جائزة عنه من جهة أخرى.

• ضرورة توفير براءة الاختراع من الجهة المعنية في دولة المرشح إذا كان العمل المقدم يتضمن اختراعًا.

• لا يجوز للعاملين في جامعة الدول العربية ومؤسساتها التقدم للجائزة .

هيئة التحكيم

• يشكل المجلس الوزاري العربي للمياه هيئة التحكيم لفترة عامين فقط .

• تتكون هيئة التحكيم من خمسة أفراد يتم اختيارهم من بين من ترشحهم الدول.

• لا يجوز لأي عضو من أعضاء هيئة التحكيم الاشتراك في المسابقة بصورة مباشرة أو غير مباشرة.

• تعمل هيئة التحكيم تحت إشرا ف رئيس المكتب التنفيذي أو من ينوبه وتقوم الأمانة الفنية للمجلس بدور المقرر.

• تتخذ هيئة التحكيم قراراتها بأغلبية الأصوات ويقوم المقرر بإعداد تقرير عن اجتماعات الهيئة.

• تكون كافة القرارات التي تتخذها هيئة التحكيم نهائية وتبقى سرية لحين إعلانها من قبل المجلس.

• تكون اجتماعات هيئة التحكيم بمقر الأمانة العامة لجامعة الدول العربية أو إحدى الدول العربية إذا أبدت رغبتها في الاستضافة.

• تضع هيئة التحكيم في أول اجتماع لها لائحة داخلية تنظم عملها.

قيمة الجائزة:

قيمة الجائزة ٤٥ الف دولار أمريكي موزعة على ٣ جوائز:

- الجائزة الأولى ٢٠ ألف دولار أمريكي مع شهادة تقديرية وميدالية تذكارية.
- الجائزة الثانية ١٥ ألف دولار أمريكي مع شهادة تقديرية وميدالية تذكارية.
- الجائزة الثالثة ١٠ ألف دولار أمريكي مع شهادة تقديرية وميدالية تذكارية.

الموقع الإلكتروني www.lasportal.org

الجمعية الأردنية لمكافحة التصحر

تأسست الجمعية في شهر أيار/مايو من عام ١٩٩٠ بناء على توصيات اللجنة الدائمة لتسيير برنامج مكافحة التصحر الذي تتبناه جامعة الدول العربية. وهي جمعية تطوعية غير حكومية مختصة بإعداد الدراسات والأبحاث المتعلقة بظاهرة التصحر وإيجاد الحلول المقترحة والاهتمام ببرامج التوعية الثقافية والإعلامية وتعمل على المساهمة الجادة لتنمية البادية وتطويرها من خلال تنفيذ مشاريع.

أهداف الجمعية :

١- التعرف بمشاكل التصحر ومسبباته.
٢- الحد من عمليات التصحر وتدهور الغطاء النباتي .
٣- إيجاد أفضل الطرق للاستخدام الأمثل لمصادر المياه وحماية الموارد الطبيعية .
٤- توظيف الطاقات من اجل مكافحة التصحر وتنمية البادية .
٥- زيادة الوعي العام بالأخطار الناتجة عن الممارسات الخاطئة التي تؤدي إلى التصحر .
٦- المحافظة على التوازن البيئي وحماية التنوع الحيوي .
٧- الإسهام في تحسين وتطوير البيئة المحلية للبادية الأردنية .
٨- الحث على إقامة الحصاد المائي واستخدام المياه العادمة المعالجة .

نشاطات الجمعية:

أيام علمية متخصصة - محاضرات علمية - ندوات متخصصة - حملات تطوعية (تشجير) - احتفالات بيئة

بيانات الاتصال

تلفون: +٩٦٢-٦-٥٦٥١٠٨١
تلفاكس : +٩٦٢-٦-٥٦٥١٠٨٢
ص.ب ٩١٠٩٩٤ عمان ١١١٩١ الأردن
البريد الإلكتروني : info@jordandesert.org.jo
الموقع الإلكتروني : www.jordandesert.org.jo
المقر الرئيسي في عمان - خلف وزارة الداخلية- مقابل هيئة الأوراق المالية.

السلامة الحيوية
Biosafety

السلامة الحيوية أوالأمان الحيوي، وهو مصطلح يستخدم للاشارة إلى السياسات والاجراءات المعتمدة التي تتضمن الاستخدام الآمن لتطبيقات التقانات الحيوية المعاصرة ومنشآتها وتجهيزاتها واجراء عملياتها المخبرية والحقلية على نحو سليم

من أبرز عناصر السلامة الحيوية:

- التصنيف والأخطار الحيوية وأسس تقييمها بدءاً من العوامل المسببة لها وتقييم الخطر من خلال حساب جداء عاملين هما: احتمال حدوث الخطر و شدة هذا الخطر.
- الاخطار الكامنة للكائنات المعدّلة وراثياً – (Genetically Modified Organisms- (GMO. وتأثيرها في البيئة و صحة الانسان لأن انتشار نباتات وحيوانات معدّلة وراثيا خارج نطاق المناطق المحددة وانتقال مورثات جديدة إلى أصناف وأنواع أخرى سيشكل خطرا كبيراً من هذه المخاطر العديدة اضافة لتلوث المحاصيل غير المعدلة وراثيا وخاصة الاصناف المحلية والزراعات العضوية... الخ
- التأثيرات الاقتصادية والاجتماعية والأخلاقية والادارية
- ادخال مورثات بشرية في نباتات تستخدم للاستهلاك البشري.
- تغيير الخصائص الوراثية للإنسان.
- الخلط بين الأجناس المختلفة، على سبيل المثال بين الانسان والحيوان.
- التلاعب بالمورثات البشرية لأغراض مشبوهة او محرمة.
- عدم وجود نظم فعالة لتعليم المنتجات (وضع علامات تدل على المنتجات).

أسس تقييم الأخطار البيولوجية:

أما تقييم الأخطار التي تهدد الصحة البشرية والبيئة، والمرتبطة باستخدام كائنات محوّرة وراثياً فتستند إلى دراسة الكائن المتلقي أو المضيف والمعلومات المناسبة عن الكائن المانح والناقل والصفة المدخلة التي سيتم التعبير عنها ومركز المنشأ (في حال توافر تلك المعلومة)، ثم الاستخدام المقصود في شروط الاحتواء، أو الإطلاق المعتمد إلى البيئة، أو طرح المنتجات في الأسواق، والبيئة المتلقية المحتملة.

يتم تقييم حجم الخطر بحساب جداء العاملين:

١- احتمال probability حدوث الخطر (يراوح بين العدم والكثير الحدوث).

٢- شدة severity الخطر (تراوح بين خطر هامشي وجائحة).

وبذلك يكون حجم الخطر = احتمال حدوث الخطر×شدة الخطر، يزداد حجم الخطر بزيادة أحد العاملين أو كليهما.

اشتراطات فرز النفايات الصحية في دول مجلس التعاون

اشتراطات فرز (فصل) وتعبئة نفايات الرعاية الصحية الخطرة حسب النظام الموحد لإدارة نفايات الرعاية الصحية بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية

نفايات الرعاية الصحية :

هي النفايات التي تنتج من المنشآت التي تقدم الرعاية الصحية المختلفة، والمختبرات، ومراكز إنتاج الأدوية والمستحضرات الدوائية واللقاحات، ومراكز العلاج البيطري والمؤسسات البحثية، ومن العلاج والتمريض في المنازل.

على منتج نفايات الرعاية الصحية الخطرة فصلها عن نفايات الرعاية الصحية غير الخطرة في مصادر إنتاجها، ويتولى منتج النفايات المسؤولية المباشرة للفرز (الفصل) والتعبئة في مواقع مخصصة لهذا الغرض داخل المنشآت الصحية والأقسام الطبية على النحو التالي:

١ - تجمع النفايات الطبية المعدية في أكياس بلاستيكية مميزة باللون الأصفر ومبين عليها عبارة "نفايات طبية خطرة" وشعار النفايات الحيوية الخطرة.

٢ - تجمع نفايات الأدوات الحادة في حاويات سميكة صفراء مقاومة للثقب والتسرب، ومبين عليها عبارة نفايات حادة وشعار النفايات الحيوية الخطرة.

٣ - تجمع نفايات المواد الكيماوية السائلة في عبوات صفراء محكمة القفل سميكة مقاومة للتسرب، ويبين عليها عبارة نفايات كيماوية، أما نفايات المواد الكيماوية الصلبة فتجمع في أكياس بلاستيكية صفراء ومبين عليها عبارة "نفايات كيماوية – أدوية". وشعار النفايات الحيوية الخطرة.

٤ - النفايات الصيدلانية (الأدوية) :

٤ - ١ - الأدوية المنتهية الصلاحية إن وجدت بكميات كبيرة يجب إعادتها إلى قسم الصيدلة للتخلص منها بالطرق المناسبة.

٤ - ٢ - بقايا الأدوية والمواد الصيدلانية المحتمل تلوثها يجب التخلص منها بوضعها داخل حاويات مقاومة للتسرب، ثم في أكياس بلاستيكية مميزة باللون الأصفر وعليها شعار أدوية وعقاقير ونفايات حيوية خطرة.

٥ - تجمع نفايات المواد المشعة في حاويات معدة خصيصًا لهذا الغرض- بالمواصفات التي تحددها الجهات المختصة- مصنوعة من الرصاص أو محاطة بالرصاص محكمة القفل، ويبرز على هذه الحاويات الشعار الدولي للإشعاع .

٦ - تجمع الأجزاء وبقايا الأعضاء البشرية في أكياس بلاستيكية حمراء اللون ويبين عليها شعار النفايات الحيوية الخطرة (وتحفظ في ثلاجة الموتى لحين التعامل معها وفقًا لنص الفتوى الشرعية) أو كما تقرره كل دولة.

٧ - تجمع النفايات الخطرة شديدة العدوى- الناتجة عن المزارع الجرثومية- في أكياس بلاستيكية قابلة للمعالجة المبدئية باستخدام الأوتوكلاف داخل الأقسام المنتجة لها، ثم توضع هذه الأكياس بعد المعالجة المبدئية داخل أكياس صفراء يبين عليها عبارة "نفايات طبية خطرة" وشعار النفايات الحيوية الخطرة.

٨ - تجمع نفايات المواد السامة للجينات والخلايا في حاويات مقاومة للتسرب، مميزة باللون الأصفر ويكتب عليها "بقايا مواد سامة للخلايا".

ويجب إعادتها إلى مصدرها أو حرقها عند درجات حرارة عالية جدًّا (١٢٠٠) درجة مئوية فما فوق، ويجب عدم دفنها أو صرفها في شبكة الصرف الصحي، كما يجب عدم خلطها مع المواد الصيدلانية الأخرى.

مهرجان القاهرة السينمائي يسهم في حماية البيئة بإعادة تدوير ١٥ ألف كيس بلاستيك

كشف مهرجان القاهرة السينمائي الدولي، أن الحقيبة الرسمية للدورة ٤١، صنعت من إعادة تدوير حوالي ١٥ ألف كيس بلاستيك ، مشاركة من المهرجان في إنقاذ البيئة من أضرار ومخاطر الأكياس البلاستيكية.

وقال عمر قاسم المدير التنفيذي للمهرجان، إن الشجرة الموجودة في البوستر الرسمي للدورة ٤١، كما ترمز للعطاء، وأن للمهرجان جذورا وتاريخا، هي أيضا رسالة من المهرجان للمشاركة في الحفاظ على المناخ، حيث تساعد زراعة الأشجار في مقاومة تغير المناخ.

وأكد "قاسم"، أن إدارة المهرجان تسعى لأن يكون لكل شيء هدف، ولذلك فكرت في أن تسهم في الحفاظ على البيئة ليس فقط بصورة شجرة على البوستر الرسمى، ولكن من خلال صناعة الحقيبة الرسمية للمهرجان من إعادة تدوير المخلفات، وعلى الفور تم البحث عن شركة تعمل في هذا المجال، حتى تم التوصل لمشروع (أب فيوز - UP-fuse) ، الذي يستهدف نشر الوعي البيئي بصناعة حقائب تحاكي أحدث صيحات الموضة، من مخلفات يعاد تدويرها.

من جانبها، أعربت رانيا رفيع، مؤسسة المشروع، عن سعادتها بالتعاون مع مهرجان القاهرة السينمائي الدولي، ومساهمته في الحفاظ على البيئة بقرار إدارته صناعة الحقيبة الرسمية لهذا العام من أكياس بلاستيك أعيد تدويرها، متوقعة أن يسهم ذلك في تسليط الضوء على أهمية الفكرة، ودعمها من جهات أخرى خلال الفترة المقبلة.

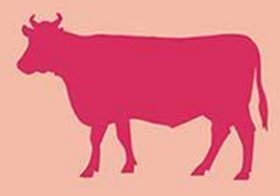
وأشارت "رفيع"، إلى أنها تركت رسالة لضيوف المهرجان داخل كل حقيبة، توضح أن حوالي ١٥ كيس بلاستيك معاد تدويرها تم استخدامها في صناعة هذه الحقيبة، والهدف من مضمون هذه الرسالة، هو خلق ارتباط نفسي مباشر بين العميل والحقيبة كأنها تخاطبه وتطلب منه أن يحتفظ بها، ويحافظ على البيئة المحيطة به، فنص الرسالة يقول: "بامتلاك الحقيبة أنت تساعد على إعادة تدوير ١٥ كيس بلاستيك ".

مشروع "أب فيوز" بدأت فكرته عام ٢٠١٣ أثناء دراسة مؤسستيه، رانيا رفيع ويارا ياسين، بكلية الفنون التطبيقية في برلين بألمانيا، حيث ركزت الفتاتان، خلال دراستهما، على أهداف التنمية المستدامة وتأثير الخامات المستخدمة في تصنيع المنتج على البيئة، وفي أغسطس ٢٠١٥، بدأ التنفيذ الفعلي وتصنيع الحقائب وبيعها محليا ودوليا.

بدائل اللحوم

يتناول البشر اللحوم بمعدلات أعلى من الماضي

ويعد خفض استهلاك اللحوم أحد الحلول المقترحة
لمواجهة مشكلة الاحتباس الحراري العالمي.



3 كيلوجرامات

كمية ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن كل وجبة من لحم الأبقار.

0.57 كيلوجرام

كمية ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن كل وجبة دجاج.

0.4 كيلوجرام

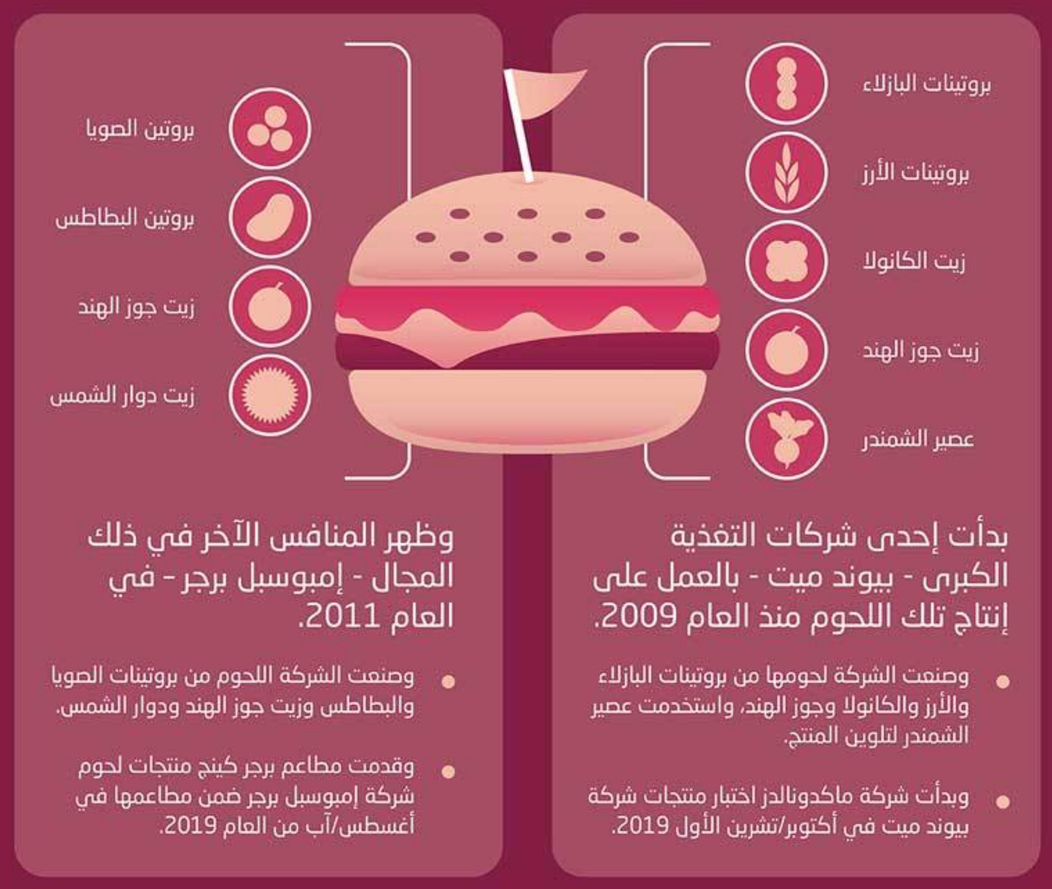
كمية ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن كل وجبة بيض.

0.05 كيلوجرام

كمية ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن كل وجبة بقوليات.

وتعد المواشي مسؤولة عن ١٤,٥ إلى ١٨ بالمئة من غازات الدفيئة التي ينتجها البشر في مختلف بقاع العالم.

وتحاول بدائل اللحوم تقديم الأفضل في كلا المجالين، بتقديم بديل للحوم يراعي البيئة، إضافة لكونه ذو طعم وبنية مماثلة للحوم الحقيقية.



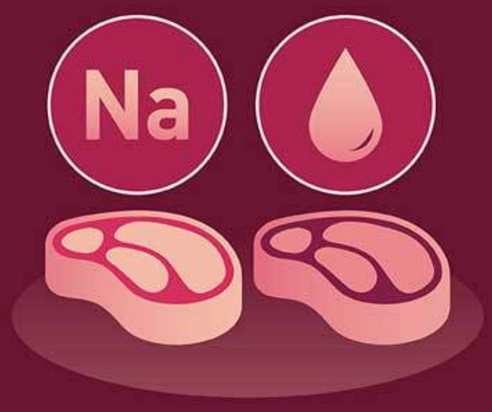
بدأت إحدى شركات التغذية الكبرى - بيوند ميت - بالعمل على إنتاج تلك اللحوم منذ العام 2009.

- وصنعت الشركة لحومها من بروتينات البازلاء والأرز والكانولا وجوز الهند، واستخدمت عصير الشمندر لتلوين المنتج.
- وبدأت شركة ماكدونالدز اختبار منتجات شركة بيوند ميت في أكتوبر/تشرين الأول 2019.

وظهر المنافس الآخر في ذلك المجال - إمبوسبل برجر - في العام 2011.

- وصنعت الشركة اللحوم من بروتينات الصويا والبطاطس وزيت جوز الهند ودوار الشمس.
- وقدمت مطاعم برجر كينج منتجات لحوم شركة إمبوسبل برجر ضمن مطاعمها في أغسطس/آب من العام 2019.

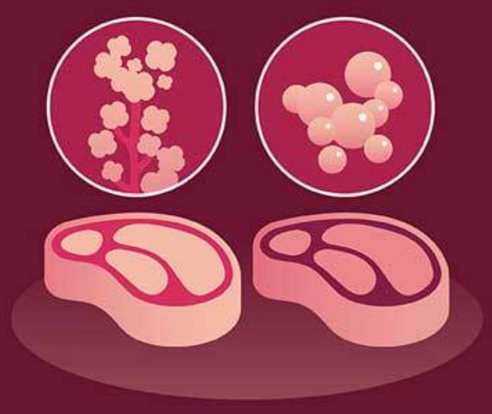
إلا أن المنتجات الجديدة غير صحية تمامًا، ولها تأثيراتها الصحية والبيئية.



إذ تتضمن اللحوم البديلة على كمية الصوديوم والدهون المشبعة التي تتضمنها لحوم البقر، وهما المكونان الغذائيان المرتبطان بشكلٍ رئيس بأمراض القلب.

ومع أن تلك المنتجات تستهلك مياهًا وطاقة وأراضٍ أقل من الطريقة التقليدية لإنتاج اللحوم، إلا أنها تعتمد على الصويا والكانولا اللذان يسببان مشكلات بيئية أيضًا.

- وتمثل الصويا والكانولا جزءًا كبيرًا من المحاصيل المزروعة حول العالم، ويسهم نمو إنتاجهما عالميًا بتفاقم مشكلة التصحر.



مرصد المستقبل

الثورة الرقمية وبصمتها الكربونية

عبد الهادي نجار - مجلة البيئة والتنمية

شهد تدفّق البيانات خلال السنوات الثلاثين الماضية نمواً رقمياً لا مثيل له. ففيما كان حجم البيانات التي نُقلت عبر شبكة الإنترنت في سنة ١٩٩٢ نحو ١٠٠ غيغابايت في اليوم الواحد، ستكون حركة البيانات في كل ثانية خلال هذه السنة في حدود ٥٠ غيغابايت.

مع ذلك، يبدو أن العالم لايزال في أيامه الأولى من عصر ثورته التقنية، إذ من المتوقع أن يفوق حجم البيانات المتبادلة عبر الإنترنت ١٥٠ ألف غيغابايت في الثانية الواحدة خلال سنة ٢٠٢٢. وتعكس هذه الزيادة في حركة البيانات النمو الكبير في عدد الأشخاص الذين يستخدمون الإنترنت والتقنيات والوسائط العابرة للحدود، مثل البلوكتشين (Blockchain)، ونُظُم تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي والطباعة الثلاثية الأبعاد وإنترنت الأشياء والحوسبة السحابية والروبوتات وكل ما يتصل بالأتمتة. لكن هذا التقدم التقني لا يأتي بالمجان.

الوجه المظلم للتطور التقني

وفقاً لتقرير "التنمية في العالم ٢٠١٩" الصادر عن البنك الدولي، يعيد التقدم التقني تشكيل منظومة العمل باستمرار حيث تتبنى الشركات طرائق جديدة للإنتاج، كما تتوسع الأسواق وتتطور المجتمعات. وبشكل عام، تتيح التكنولوجيا فرصاً لخلق وظائف جديدة وزيادة الإنتاجية وتقديم خدمات عامة فعالة. ويعني صعود شركات المنصات الرقمية أن التأثيرات التقنية تصل إلى عدد أكبر من الناس بوتيرة أسرع من أي وقت مضى.

وفيما تعتبر التقنيات الرقمية الرافعة الرئيسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في العالم، فإن تواتر نموها يدفع إلى حصول زيادة سريعة في بصمتها المباشرة على الطاقة. وتشمل هذه البصمة الطاقة المستخدمة في إنتاج واستخدام المعدات التقنية، من خوادم وشبكات وأجهزة طرفية، إلى جانب الطاقة المستهلكة خلال التشغيل والاستثمار.

ويشير تقرير، صدر هذه السنة عن منظمة "ذا شيفت بروجكت" الفرنسية، إلى حصول زيادة في استهلاك التقنيات الرقمية من الطاقة بمقدار ٩ في المائة سنوياً. كما ينبّه التقرير إلى إرتفاع استهلاك الطاقة الناتج عن استثمار كل يورو واحد في هذه التقنيات بنسبة ٣٧ في المائة، مقارنةً بما كانت عليه الحال في سنة ٢٠١٠.

وفي المجمل، ازدادت مساهمة تقنيات المعلومات والاتصالات في انبعاث غازات الدفيئة العالمية بمقدار النصف منذ سنة ٢٠١٣، حيث ارتفعت حصتها من ٢,٥ في المائة إلى ٣,٧ في المائة، أي أعلى من مساهمة قطاع الطيران العالمي، التي تبلغ ٢,٥ في المائة. ومن المتوقع أن تتجاوز مساهمة هذه التقنيات ١٠ في المائة من الانبعاثات العالمية في سنة ٢٠٢٥، إذا ما استمر نمو معدل تبادل المعطيات بمقدار ٣٠ في المائة سنوياً.

وتوجد حالة استقطاب عالمي في الاستهلاك الرقمي، تجعل من الدول الغنية مسؤولة بشكل رئيسي عن زيادة انبعاث غازات الدفيئة من هذا القطاع. فوفقاً لمعطيات سنة ٢٠١٨، كان كل أميركي يمتلك ١٠ أجهزة متصلة رقمياً وتستهلك ١٤٠ غيغابايت من البيانات في الشهر، في حين كانت حصة المواطن الهندي جهازاً واحداً يستهلك ٢ غيغابايت شهرياً.

تحت الضوء

وبشكل عام، تبلغ البصمة الكربونية الرقمية للمواطن الأميركي ١٦ ضعف البصمة الكربونية الرقمية للمواطن في البلدان النامية، ونحو ٥ أضعاف البصمة الكربونية الرقمية العالمية.

واللافت أن بيانات الفيديو تحظى بحصة الأسد من البصمة الكربونية الرقمية، حيث تمثل ٨٠ في المائة من حجم البيانات المنقولة عبر الإنترنت. وتشكّل بيانات الفيديو التي يجري بثها مباشرةً عبر الشبكة (أونلاين) ثلاثة أرباع حركة بيانات الفيديو العالمية، وقد نتج عنها وحدها ٣٠٥ ملايين طن من ثاني أكسيد الكربون في سنة ٢٠١٨. وهذا يعني أن المشاهدة العالمية لمقاطع الفيديو عبر مواقع مثل يوتيوب ونتفليكس وفيسبوك وغيرها تساهم حالياً في تغيُّر المناخ بشكل مماثل لما يفعله بلد بحجم إسبانيا.

وفيما كانت مقاطع الفيديو في الماضي تقتصر بمجملها على الأفلام والأغاني، يجري استخدامها حالياً عبر مواقع التواصل الاجتماعي لجذب انتباه الشخص لأطول فترة ممكنة. وتقوم هذه المواقع بتطوير سلوك من الإدمان لدى المستخدمين، من خلال إتاحة وظائف التشغيل التلقائي والمشاهدة أثناء التصفح والترجمة النصية والتشغيل، من دون صوت، مما يجعل البيانات أسهل في الاستهلاك، خاصةً في أماكن العمل.

خطوات متواضعة للحلّ

تسعى الشركات التقنية إلى خفض بصمتها الكربونية من خلال تقليل الانبعاثات الناتجة ضمن مراكز البيانات الخاصة بها، التي تستهلك نحو ٧ في المائة من الكهرباء المنتجة عالمياً. وينوّه تقرير "كليك كلين"، الذي صدر هذه السنة عن منظمة غرينبيس، بجهود خمس من كبريات الشركات التقنية العالمية في التحول إلى استخدام مصادر الطاقة النظيفة وترشيد استهلاك الموارد، وهي شركات أبل وألفابت (غوغل) وإتش بي ومايكروسوفت ودِل.

كما تعمل شركات التقنيات على زيادة كفاءة استهلاك الطاقة في الأجهزة الرقمية التي تقوم بإنتاجها. فشركة سامسونغ مثلاً تخطط لتحقيق انخفاض في انبعاث غازات الاحتباس الحراري في مرحلة استخدام المنتج مجموعه ٢٥٠ مليون طن من ثاني أكسيد الكربون.

لكن هذه الجهود تبدو متواضعة أمام التضخم الكبير في نظم المعلومات وأدواتها، خاصةً مع تسارع الابتكارات التقنية خلال مدة زمنية قصيرة وظهور اتجاهات جديدة لم تكن موجودة سابقاً. فعلى سبيل المثال، تسمح تقنية الجيل الرابع من الاتصال اللاسلكي بسرعة نظرية لنقل البيانات مقدارها ١٠٠ ميغابت في الثانية، في حين تصل سرعة تقنية الجيل الخامس الوافدة حديثاً إلى ١٠٠ ضعف السرعة السابقة. ولنا أن نتخيل حجم البيانات التي سيُتاح نقلها بهذه السرعة وحجم الطاقة التي ستستهلكها.

بشكل مشابه، ووفقاً لدراسة أعدها باحثون من جامعة ميونيخ الألمانية، يتسبب التداول بالعملة السيبرانية المشفرة المعروفة باسم بيتكوين في إطلاق كميات من غازات الدفيئة يصل إلى نحو ٢٣ مليون طن من ثاني أكسيد الكربون سنوياً، وهي تقارب الكمية التي تطلقها كرواتيا حالياً. وتتطلب المشاركة في عملية التحقق من صحة العملة الرقمية أجهزة حاسوبية خاصة وكمية كبيرة من الكهرباء تترجم إلى بصمة كربونية ضخمة.

وفيما لايزال تداول هذه العملية محدوداً نسبياً، فإن إعلان شركة فيسبوك عزمها إطلاق عملة رقمية جديدة (ليبرا) بالتعاون مع ٢٧ شركة أخرى، بينها شركات عملاقة مثل باي بال وماستركارد وفيزا وأوبر وسبوتيفاي، سيجعل التداول بالعملات الرقمية واسع الانتشار جداً، مما يتطلب تقييماً جدياً للأثر البيئي الذي سينتج عن هذه الخطوة.

تنطوي الثورة التقنية القائمة حالياً على منافع كثيرة، كتوفير البنية الرقمية الموثوقة لبناء المدن الذكية وتوسيع انتشار أنظمة الذكاء الاصطناعي وتطوير قدرات الأجهزة المسيرة ذاتياً وزيادة الإنتاجية، ولكنها في الوقت عينه تنقل مشكلة الانبعاثات من العالم الفيزيائي التقليدي إلى العالم الرقمي الجديد بوتيرة غير مسبوقة، يغيب عنها الاهتمام الجدي بالتحُّول الحاصل. ولئن كان هذا التحول أمراً حتمياً، فمن الواجب أن ندرك أن لكل تطور تقني جانباً سلبياً علينا ألا نتجاهله أو نغفل عنه.

مجلة البيئة والتنمية عدد ٢٦٠

كيميائيون يبتكرون بلاستيكًا حيويًا قابلًا للتحلل الطبيعي

بدأ الرأي العام في التحرك عقب أزمة المواد البلاستيكية المصنوعة من البترول التي تتراكم في مكبات النفايات وتسبح في محيطاتنا وتنتشر في الهواء وتغزو حتى غذائنا. ويعكف فريق من ألمع العقول في علوم البوليمرات من مختبر الكيمياء في جامعة ولاية كولورادو الأمريكية على العمل للوصول إلى حل جذري. فهو يعمل على تطوير تفاعلات كيماوية جديدة تنتج موادًا مستديمة تتنافس مع المواد البلاستيكية -صعبة إعادة التدوير وغير القابلة للتحلل- وتستبدلها.

قاد البروفيسور يوجين تشين في قسم الكيمياء دراسةً للتحلل الكيماوي تجعل فئة من المواد الحيوية التي تزايد استخدامها مؤخرًا في القطاع الصناعي متنوعة التركيب. ونشرت نتائج الدراسة في دورية ساينس.

خصص تشين بعضًا من جهوده المخبرية في الأعوام المنصرمة لمجموعة مواد حيوية تسمى الكانوات متعددة الهيدروكسيل - بي إتش إيه-. وهي فئة من البولي إسترات تنتجها البكتيريا وتتحلل حيويًا إلى درجة لا مثيل لها بين المواد البلاستيكية التجارية. وتتفوق على البلاستيكيات الحيوية المصنوعة من الحمض متعدد اللاكتيك -بي إل إيه- بكونها تتحلل حيويًا في المحيطات ومكبات النفايات خلافًا للبلاستيك بي إل إيه التي تتحلل صناعيًا. يرى البعض مواد بي إتش إيه بمثابة شعلة منيرة في عالم مظلم يعج بالمواد البلاستيكية تحاول فيه شركات إدخال هذه المواد الحيوية إلى القطاع التجاري.

تصنع تلك المواد الجديدة في مفاعلات حيوية تحول فيها البكتيريا المواد المغذية الكربونية القابلة للتحلل والمتجددة مثل السكر إلى أبسط شكل من بي إتش إيه، والمعروف باسم متعدد ثلاثي هيدروكسي البوتيرات -بي ٣ إتش بي-. تساعد البكتيريا ومصادر كربونية أخرى في إنتاج مشتقات إضافية من بي إتش إيه. وتتصف عمليات الاصطناع الحيوي هذه بارتفاع تكلفتها وبطئها وتعوقها قابلية التوسع المحدودة والإنتاجية.

عدد تشين وزملاؤه هذه المعوقات وعرضوا طريقةً كيميائيةً اصطناعيةً جديدةً لإنتاج مواد بي إتش إيه التقليدية والمبتكرة بخواص فيزيائية وميكانيكية قابلة للتعديل ومحسنة. وهي الخواص التي ساعدت في انتشارها حول العالم.

أفاد الكيميائيون أن طريقة البلمرة الجديدة التي ابتكروها تحدث بوجود مواد محفزة تبلمر مباشرةً عنصرًا حيوي الأصل يدعى ٨ دي إل، وهو يوجد على هيئة متماكب فراغي. تنتج عملية البلمرة المحفزة مواد بي إتش إيه بلورية ومرتبة. أظهر الباحثون في مختبرهم قساوة موادهم وليونتها وقدرتهم على تعديل بنية هذه المواد ووظيفتها.

استند هذا العمل على بحث نشر سابقًا في دورية نيتشر كوميونيكيشنز. واستعان الباحثون بطريقة الاصطناع الكيميائية الخاصة بهم لإنتاج بي ٣ إتش بي، وهي إحدى مواد بي إتش إيه البالغ عددها ١٥٠. لكن بي ٣ إتش بي تتصف بهشاشتها ما يحد من استخدامها في صناعات عديدة.

مرصد المستقبل

الأسواق الخضراء من أجل النمو العادل

جراسيليا تشتشيلنسكي - بيتر بال
موقع بروجيكت سنديكيت

تُعد أزمة المناخ والأزمة المالية لعام ٢٠٠٨ بمثابة وجهان لعملة واحدة. ولد كلاهما من نفس الميزة السامة للنموذج الاقتصادي السائد في العالم: ممارسة رهن المستقبل. تستدعي حماية البشرية من الخراب البيئي والمالي مقاربة جديدة تمامًا للنمو - لا يضحي الإنسان بالغد مهما كانت شدة اليوم.

يمكن إرجاع الأزمتين إلى نفس الحدث: إنشاء نظام دولي جديد بعد الحرب العالمية الثانية. شجعت مؤسسات بريتون وودز التي دعمت النظام - البنك الدولي وصندوق النقد الدولي - العولمة السريعة، التي تتميز بزيادة حادة في صادرات الموارد من الجنوب العالمي إلى الشمال العالمي. إن إحياء السياسات الاقتصادية النيوليبرالية - بما في ذلك إزالة الحواجز التجارية، وإلغاء القيود على نطاق واسع، وإلغاء الضوابط على حساب رأس المال - قد سرع هذه العملية في أواخر سبعينيات القرن الماضي.

في حين أن هذا النظام حفز النمو الاقتصادي غير المسبوق والتنمية، فقد كانت له سلبيات خطيرة. فاقت الابتكارات المالية - أو تهربت من القوانين، مما مكّن صناعة التمويل من توسيع نفوذها على الاقتصاد، وتحمل مبالغ هائلة من المخاطر وجني ثمار هائلة. وأدى ذلك في النهاية إلى أزمة عام ٢٠٠٨، التي أوصلت النظام المالي العالمي إلى حافة الانهيار. مع خضوع النظام لإصلاح قليل الجدوى، تستمر المخاطر النظامية الحادة حتى يومنا هذا.

على الصعيد البيئي، دمر استخراج الموارد غير المطابقة النظم الإيكولوجية في البلدان النامية، مع تشجيع الإقدام المتزايد بسرعة على الطاقة في العالم المتقدم. واليوم، على الرغم من أن حوالي ١٨٪ فقط من سكان العالم يستهلكون حوالي ٧٠٪ من الطاقة العالمية ، فإن الغالبية العظمى منها (٨٧٪) تأتي من الوقود الأحفوري.

وهكذا فإن الفجوة بين الشمال والجنوب ترتبط ارتباطًا وثيقًا بانبعاثات ثاني أكسيد الكربون. وفي الواقع، لقد أرسى رأسه في كل مفاوضات الأمم المتحدة بشأن المناخ، حيث كانت البلدان التي ساهمت أكثر من غيرها في تغير المناخ - بدءًا بالولايات المتحدة - تقف في طريق العمل الفعال.

عادة ما تأتي المقاومة باعتبار الخطر على الازدهار الاقتصادي الحالي. وبالتالي، فإن الحل الواقعي الوحيد لأزمة المناخ هو استبدال الطاقة المستندة إلى الوقود الأحفوري بالطاقة المتجددة بسرعة وفعالية من حيث التكلفة للحفاظ على محركات النمو قيد التشغيل. لحسن الحظ ، نحن نعلم بالفعل أن هذا ممكن. المفتاح هو سوق الكربون العالمي.

المقال الأخضر

حـاول بروتوكـول كيوتـو لعـام ١٩٩٧ اسـتخدام نظـام الحصـص القابلـة للتـداول لتحديـد سـعر انبعاثـات ثـاني أكسـيد الكربـون. في حـين أن العديـد مـن الـدول رفضـت في النهايـة الانضـمام إلى البروتوكـول - الـذي وقّعـت عليـه الولايـات المتحـدة ، لكنهـا لم تصـدق عليـه - فـإن سـوق الكربـون الـذي أنشـأته (صممـه أحدنـا، Chichil-nisky)) ساعد في جعل الطاقة النظيفة أكثر ربحية.

على الرغم من انهيار بروتوكول كيوتو، إلا أن العالم اعتمد على هذا العمل، ويستخدم الآن أحد أكبر اقتصاداتها - الصين والاتحاد الأوروبي والعديـد مـن الولايـات الأمريكيـة، بمـا في ذلـك كاليفورنيـا - مخططـات الاتجـار في الانبعاثـات. ارتفعـت قيمـة الأسـواق العالمية المتداولة لبدلات ثاني أكسيد الكربون بنسبة ٢٥٠٪ العام الماضي ، وتتجاوز الآن ١٧٨ مليار دولار سنويًا.

وسيساعد إحيـاء سـوق الكربـون العالمـي في تقليـص عقـدة غورديـان للنمـو الاقتصـادي والتدهـور البيئـي. عـلاوة عـلى ذلـك، لـن يكلـف أي شيء تقريبًـا إنشـاؤه وتشـغيله.من شـأن خطـة توفـر الكفـاءة المسـتندة إلى السـوق أن تـروق للاقتصـادات المتقدمـة ، في حـين أن البلـدان الناميـة سـتدعمها لأن حـدود الانبعاثـات الإلزاميـة لـن تنطبـق إلا عـلى الاقتصـادات المرتفعـة والمتوسـطة الدخـل، كما كان الحال في بروتوكول كيوتو.

تسـتمر إمكانـات سـوق الكربـون العالميـة في النمـو. في العـام المـاضي، أبلغـت الأكاديميـات الوطنيـة الأمريكيـة للعلـوم والهندسـة والطـب واللجنـة الحكوميـة الدوليـة المعنيـة بتغـير المنـاخ أن "تكنولوجيـات الانبعاثـات السـلبية" التـي تزيـل وتحلـل ثـاني أكسـيد الكربـون مـن الهـواء يمكـن رفعهـا بأمـان لالتقـاط وتخزيـن حصـة كبـيرة مـن إجـمالي الانبعاثـات. سـتكون هـذه العمليـة فعالـة من حيث التكلفة بحيث يمكن بيع ثاني أكسيد الكربون المربح بشكل مربح في سوق الكربون.

بطبيعـة الحـال، فـإن انبعاثـات ثـاني أكسـيد الكربـون بعيـدة كل البعـد عـن المسـاهم الوحيـد في أزمـة المنـاخ. ولكـن يمكـن أيضًـا إنشـاء أنـواع أخـرى مـن الأسـواق الخـضراء. حتـى قبـل بروتوكـول كيوتـو، أطلـق مجلـس شـيكاغو التجـاري سـوقًا خاصـة لحقـوق إنبعـاث ثـاني أكسـيد الكبريـت. تـدرس الأمـم المتحـدة الآن اسـتخدام أسـواق مماثلـة لحمايـة التنـوع البيولوجـي ومسـتجمعات المياه.

مـن خـلال تمكـين الجهـات الفاعلـة مـن شراء وبيـع حقـوق اسـتخدام المشـاعات العالميـة، تجمـع هـذه الأسـواق الخـضراء بشـكل طبيعـي بـين الكفـاءة والأسـهم. ومـع ذلـك فـإن الانقسـام المسـتمر بـين الشـمال والجنـوب - وخاصـة الـصراع بـين الولايـات المتحـدة والصـين - يعيـق قدرتنـا عـلى الاسـتفادة مـن إمكاناتهـا. لدينـا الأدوات اللازمـة لوقـف تغـير المنـاخ، بـل وعكـس اتجاهـه. لقـد حـان الوقت للتوافق واستخدامها.

GRACIELA CHICHILNISKY
PETER BAL
www.project-syndicate.org

البحرين تدشّن محطة لتوليد الكهرباء بالطاقة الشمسية

أطلقت البحرين، محطة لتوليد الكهرباء بالطاقة الشمسية، في خطوة تبحث من خلالها تعزيز المشروعات البيئية وخفض استخدام الغاز الطبيعي في البلاد، حيث دشّن الشيخ محمد بن خليفة آل خليفة وزير النفط البحريني محطة توليد الطاقة الشمسية بسعة تقدر بـ٣ ميغاواط، تابعة لشركة تطوير للبترول في منطقة الصخير.

وأكد وزير النفط أن البحرين ملتزمة بارتباطات اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيُّر المناخ، من حيث وضع البرامج والخطط لحماية البيئة في مختلف القطاعات الحيوية بما يعود أثره على الوطن والمواطنين، مشيراً إلى جهود الهيئة الوطنية للنفط والغاز والشركات التابعة لها المستمرة لإنشاء عدد من المشروعات البيئية، بالتعاون مع مختلف الجهات ذات العلاقة، بهدف اتخاذ الإجراءات والتدابير المناسبة للتصدي لظواهر التغيُّرات المناخية والبيئية المختلفة.

ووفق الوزير، فإن المحطة تعد خطوة متميزة وطموحة لخفض استخدام الغاز الطبيعي لتوليد الكهرباء، ما يساهم في المحافظة على الموارد الطبيعية للبلاد، مشيراً إلى وضع خطط تطويرية طموحة في استثمار الطاقة المتجددة، مثل الطاقة الشمسية لتوليد الكهرباء، ما يساهم في تقليل الطلب على شبكة الكهرباء التابعة لحكومة مملكة البحرين.

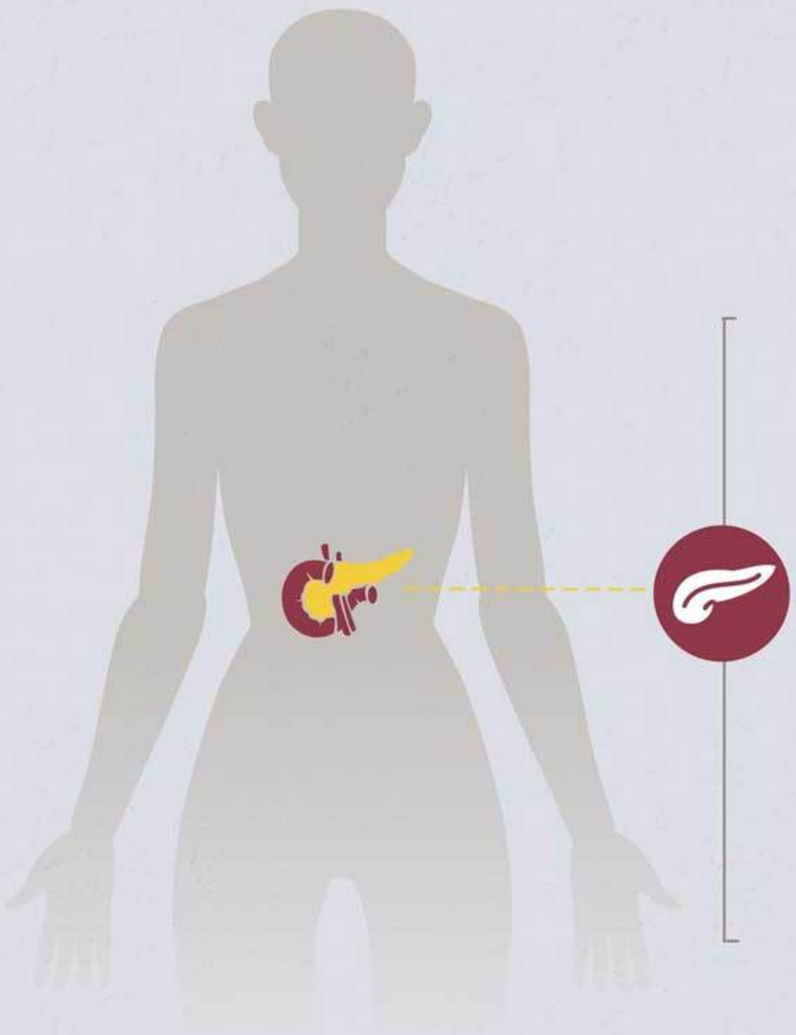
ويرى آل خليفة أن هذه الخطوة تمثل مبادرة لتطوير السوق المحلية لقطاع إنتاج الطاقة مستقبلاً، مشيراً إلى مساهمة شركة تطوير للبترول في تحقيق هدف البحرين في الحفاظ على نسبة استخدام الطاقة المتجددة لعملياتها بنسبة ٥ في المئة بحلول العام ٢٠٢٥. وهو ما يتماشى مع الأهداف الاستراتيجية للهيئة الرامية إلى تحقيق «رؤية مملكة البحرين ٢٠٣٠».

يذكر أن شركة تطوير للبترول قد أنشأت محطة لتوليد الطاقة الشمسية في شهر شباط (فبراير) من العام ٢٠١٦ بسعة تقدر بواحد ميغاواط، متصلة بشبكة الكهرباء الخاصة بشركة تطوير، لتعمل على تقديم ما يكفي من الطاقة الكهربائية، لتلبية إجمالي متطلبات الطاقة لمقر الشركة.

وسيتم استخدام الزيادة من إنتاج الكهرباء في شبكة الكهرباء الخاصة بالشركة في نطاق آخر ضمن عملياتها في حقل النفط. وتحرص الشركة على استخدام أحدث التقنيات والوسائل المتقدمة في مجال عملها من التنقيب عن النفط وإنتاجه، مع مواصلة التزامها بأعلى معايير الصحة والسلامة وحماية البيئة، وتطوير الكوادر البحرينية، في وقت تنتج البحرين ٣٩٢٠ ميغاواط من الكهرباء يومياً من محطات تعمل بالغاز الطبيعي.

629 مليون مصاب بالسكري في 2045

مرض السكري يظهر بشكل مكثف في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل



ما السكري؟

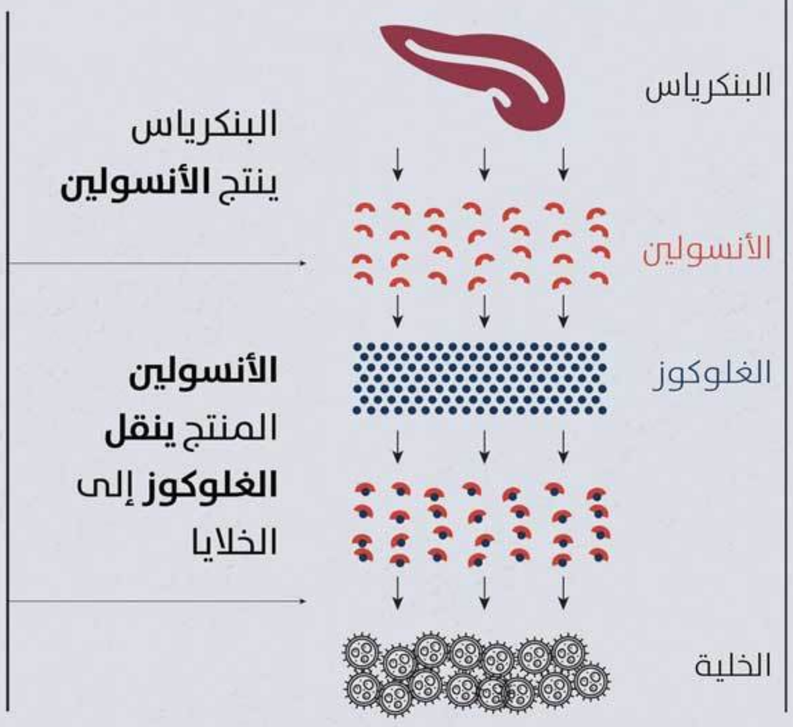
النوع الأول

هو النوع الذي يظهر **عند عدم قيام البنكرياس بإفراز مادة الأنسولين** المسؤولة عن تنظيم نسبة السكر في الدم

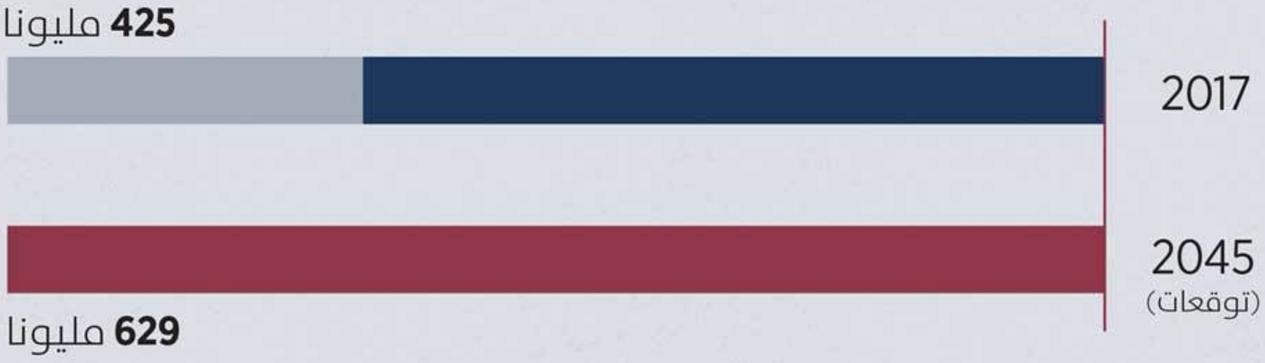
النوع الثاني

وهو الأكثر شيوعا. فالجسم المصاب بهذا النوع، **لا يستطيع استهلاك الأنسولين بشكل مفيد ومثمر**

كيف يعمل البنكرياس السليم؟



عدد مرضى السكري في العالم



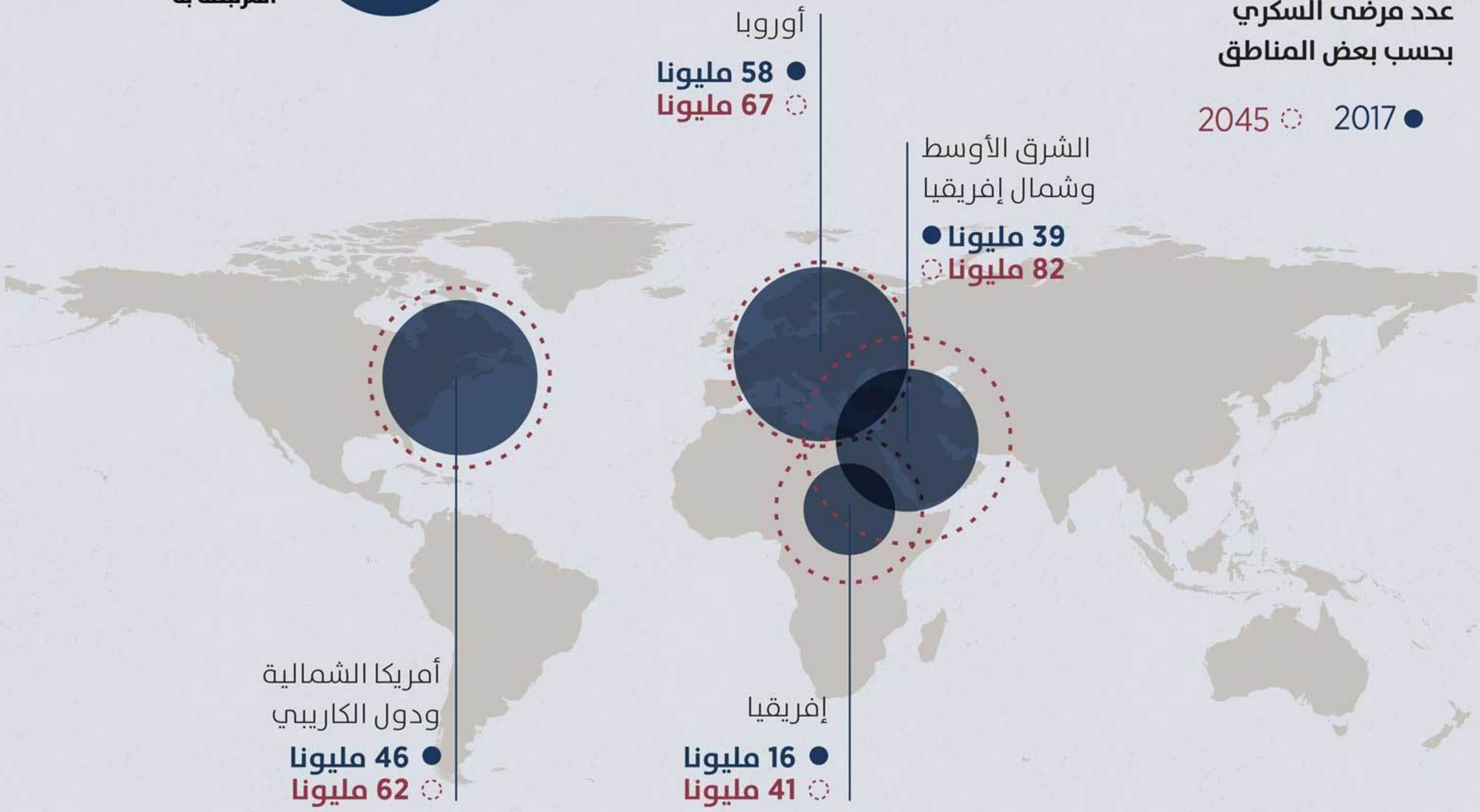
4 ملايين

بسبب مرض السكري **توفي 4 ملايين شخص** في عام 2017

727 مليارا $

تم **إنفاق 727 مليارا دولار** خلال عام 2017، **لمعالجة مرض السكري والأمراض المرتبطة به**

عدد مرضى السكري بحسب بعض المناطق



منظمة الصحة العالمية

معاهدة الحظر الكامل للتجارب النووية

إن معاهدة الحظر الكامل للتجارب النووية (CTBT) تندرج بين الاتفاقات الرئيسة حول منع الانتشار ونزع السلاح المبرمة في المرحلة التالية للحرب الباردة وهي تشكل إحدى دعامات النظام العالمي لمراقبة الأسلحة النووية والحد من انتشارها. وفيها تلتزم الدول الأطراف، بدون استثناء، بعد القيام بتجارب نووية على أراضيها وعدم تشجيع مثل هذا النوع من التجارب أو المشاركة فيها، وذلك بغية الحد من تطور الأسلحة النووية أو تحديثها أو تصنيع أجيال جديدة منها.

إن اتفاقية الحظر الشامل للتجارب النووية (CTBT) للعام ١٩٩٦ تعود بجذورها إلى اتفاقية الحظر الجزئي للتجارب النووية (PTBT) الموقعة في العام ١٩٦٣، والتي هدفت في تلك الحقبة إلى حظر إجراء التجارب النووية في الجو وخارج الغلاف الجوي وتحت الماء. وقد بدأت أعمال صياغة اتفاقية الحظر الشامل للتجارب النووية في العام ١٩٩٣، حين قرر مؤتمر نزع السلاح أن يعهد إلى لجنة مشكلة خصيصا لهذا الغرض بتحليل إمكانية عقد اتفاقية للحظر الشامل والكامل للتجارب النووية.

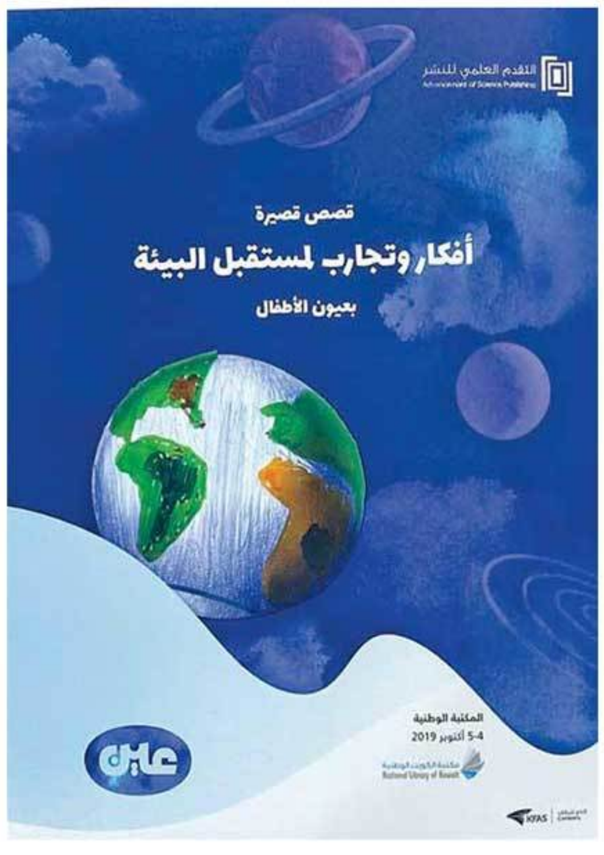
وقد بدأت المفاوضات الفعلية الخاصة بالاتفاقية في العام ١٩٩٤ بناء على دعوة من الجمعية العامة للأمم المتحدة، واستمرت على مدى السنتين اللاحقتين إلى أن تم التوصل في ١٠ سبتمبر/ أيلول ١٩٩٦ إلى إقرار النص النهائي عبر قرار من الجمعية العامة (٢٤٥/٥٠/A/RES) وبالتالي توقيعها في ٢٤ سبتمبر/أيلول ١٩٩٦.

وحسب نص المعاهدة، تلتزم الدول الأعضاء، بدون استثناء، بالامتناع عن إجراء تجارب نووية على أراضيها وبعدم تشجيع إجراء هذا النوع من التجارب أو المشاركة فيها في أي مكان.

وقد وقعت المعاهدة من قبل ١٨٠ دولة وتم التصديق عليها من قبل ١٤٨ دولة، بيد أنه، وفق ما ورد في المادة ١٥ من المعاهدة، ستدخل المعاهدة حيز النفاذ فقط بعد التصديق عليها من قبل ٤٤ دولة تمتلك قدرات نووية متقدمة. وبين هذه الدول لم تقم الولايات المتحدة الأمريكية والصين وإيران حتى الآن بالتصديق على المعاهدة، في حين لم توقع المعاهدة حتى الآن دول أخرى مثل الهند وباكستان وكوريا الشمالية.

الموقع الرسمي: **www.ctbto.org**

أفكار وتجارب لمستقبل البيئة بعيون الأطفال

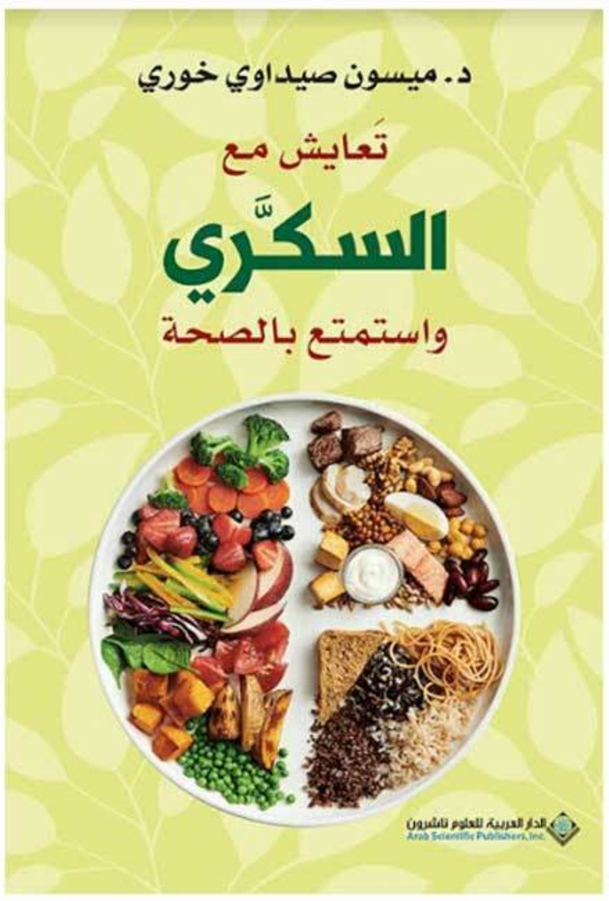


هذا الكتاب هو نتاج ورشة عمل للأطفال استضافتها مكتبة الكويت الوطنية بالتعاون مع مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، بمشاركة عدد من الأطفال الذين تتراوح اعمارهم بين ٩ و١٤ عاما بإشراف عدد من المتخصصين في أدب الأطفال.

ويتضمن ١١ قصة متنوعة كتبها الأطفال الذين شاركوا في الورشة التي استضافتها المكتبة الوطنية بعنوان "ورشة عين للخيال العلمي"، ويتميز الكتاب بالموضوعات التي اختارها المشاركون بأنفسهم وتنوع طرائق التعبير التي استخدموها.

ويهدف الكتاب إلى تحفيز عقول الأطفال وتنمية قدراتهم على تكوين صور ذهنية لما سيؤول اليه العالم في المستقبل معتمدين في ذلك على الخبرات العلمية السابقة وما تتيحه الامكانات العلمية الحاضرة، وترسيخ المفاهيم المعنية بصون الموارد الطبيعية وحماية البيئة لدى هذه الشريحة من المجتمع بكل الوسائل المتاحة ومنها القصص، وترسيخ المفاهيم العلمية السليمة وتعزيز الوعي البيئي.

تَعايش مع السكَّري واستمتع بالصحة



في كتابها «تَعايش مع السكَّري واستمتع بالصحة» تتناول الدكتورة ميسون صيداوي خوري مرض السكَّري من خلال إدراج برنامج ثقافي في الكتاب مكتوب بلغة سهلة لتثقيف مرضى السكَّري وعائلاتهم بشأن هذا المرض وأهمية اكتشافه المبكر، والوسائل والأدوية الحديثة المتوفرة الآن لتحقيق ضبط جيد لمستويات سكر الدم، والوقاية من تطور المضاعفات.

يبدأ الكتاب بتعريف مرض السكَّري، وأعراضه وكيف يتطور، ثم يشرح أنواع مرض السكَّري وهي سكَّري النوع الأول، وسكَّري النوع الثاني، وسكَّري الحمل، وحالة ما قبل السكَّري، والخطوات المتبعة للوقاية من مرض السكَّري ومنها تقديم المؤلفة خطة نظام غذائي صحيح من خلال جدول مرفق يتضمن أمثلة عن محتوى الخضار النشوية، والنشويات، والحبوب، والخضار، والحليب بالكربوهيدرات، وجدول آخر يتضمن أمثلة عن محتوى الفواكه، والحلويات، والوجبات الخفيفة بالكربوهيدرات. كما تقدم المؤلفة نصائحاً لمرضى السكَّري بشأن المشروبات الروحية وغيرها وتجيب عن بعض الأسئلة الشائعة حول النظام الغذائي، وفوائد حول أهمية ممارسة الرياضة وأنواعها، ونصائحاً أخرى لتفادي حدوث هبوط سكَّر الدم مع ممارسة الرياضة، ثم خطوات المعالجة بالأنسولين، والعناية بمستويات سكَّر الدم المتقلبة، واختلاطات مرض السكَّري، ومنها أمراض الأوعية الدموية القلبية، واعتلال الكلية السكَّري، واعتلال العصب السكَّري... وأهمها الخطوات المتبعة في العناية بالسكَّري. وطريقة التعايش مع مرض السكَّري أثناء العمل وقيادة السيارة والسفر.

المجلس الأردني للأبنية الخضراء

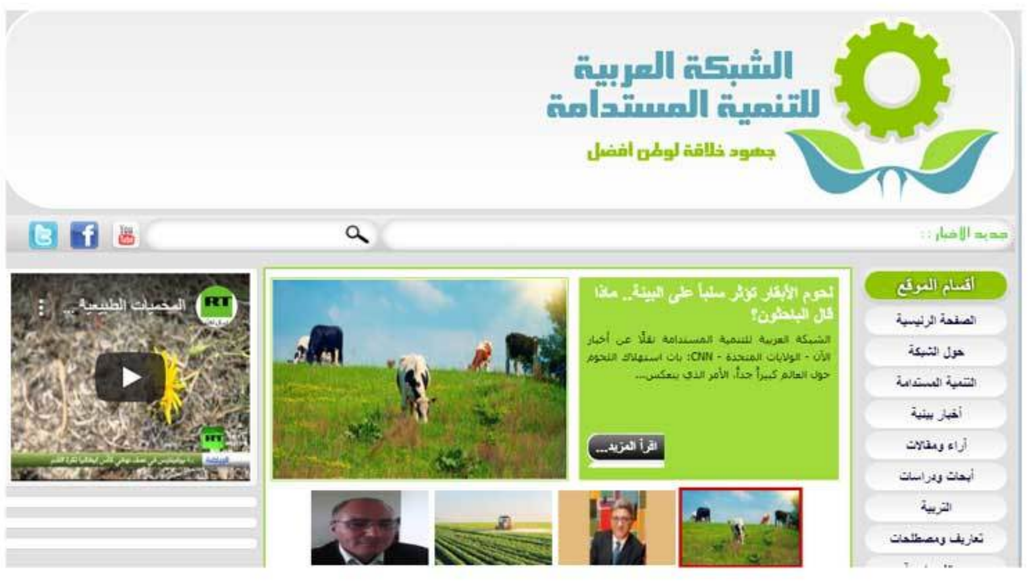
www.jordangbc.org

المجلس الأردني للأبنية الخضراء هو منظمة متعددة القطاعات غير ربحية وغير حكومية مسجلة في وزارة التنمية الاجتماعية، وهي جزء من شبكة عالمية تتألف من أكثر من ١٠٣ مجلس بناء أخضر في جميع أنحاء العالم، ولديه سلطة تمثيل المجلس العالمي للأبنية الخضراء في المملكة الأردنية الهاشمية.

وقد أصبح المجلس الأردني للأبنية الخضراء أحد أعضاء مجلس الإدارة في المجلس العالمي للأبنية الخضراء ويعتبر نائب رئيس الشبكة الإقليمية للشرق الأوسط وشمال أفريقيا . وقد تطور المجلس الأردني للأبنية الخضراء ليكون رائداً عالمياً في هذا المجال.

الشبكة العربية للتنمية المستدامة

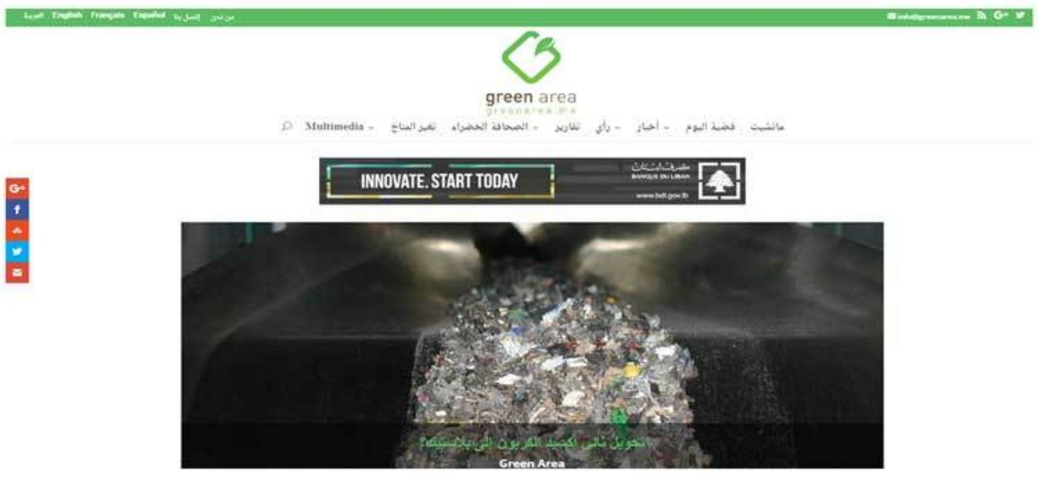
www.ansd.info



الشبكة العربية للتنمية المستدامة موقع إلكتروني غير ربحي يتحدث بصورة مباشرة عن التنمية المستدامة يهدف إلى التعريف بقضايا البيئة والتنمية في الوطن العربي والمساهمة في عرض القضايا التنموية والبيئية في الوطن العربي من أجل زيادة وعي المجتمع العربي بهذه القضايا. ونشر الثقافة البيئية للناطقين بالعربية بشكل مبسط لجمهور واسع في مختلف مناطق العالم. وتوفير أحدث المعلومات والإحصاءات عن التنمية المستدامة

Green Area

www.greenarea.me



موقع بيئي يصدر عن الشركة اللبنانية للاعلام والدراسات يتضمن أخبار البيئة ومقالات ودراسات وتقارير بيئية وأخبار المنظمات العالمية المهتمة بالبيئة وكل ما يهم قضايا البيئة والتنمية المستدامة والصحة والمحيط الحيوي.
وإضافة إلى العربية تتوفر نسخ من الموقع بالانجليزية والفرنسية والاسبانية.
يرأس تحرير الموقع حسن مقلد.

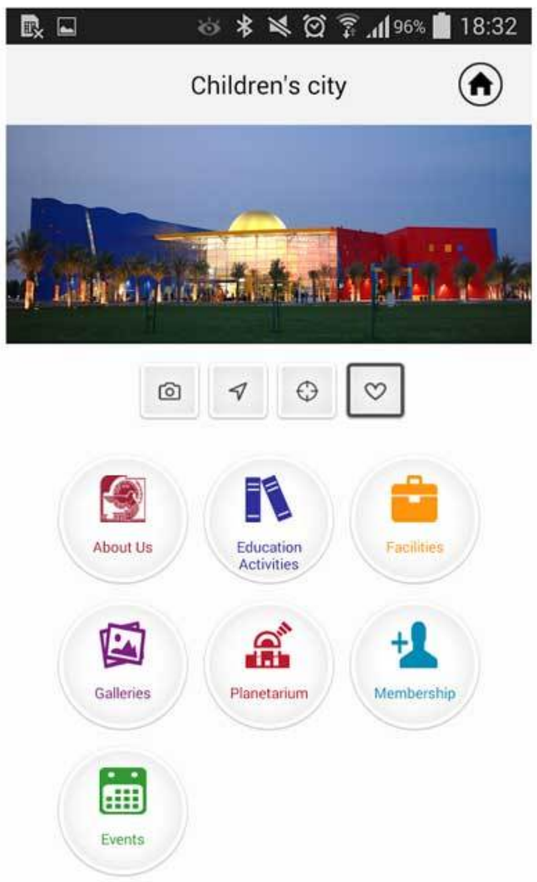
التطبيق الذكي للحدائق والشواطئ

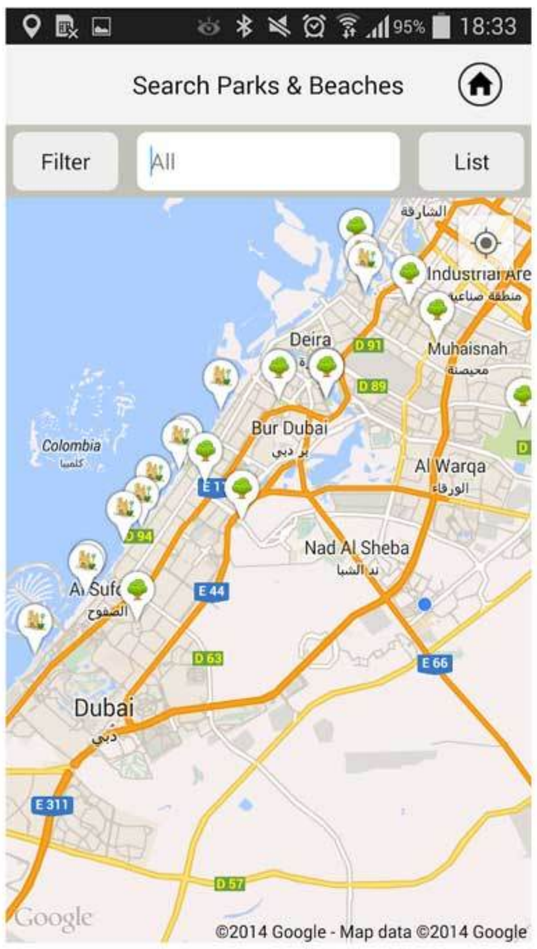
تزخر مدينة دبي بالعديد من الحدائق والمتنزهات التي تضفي لمسة جمال هنا وهناك حيث المساحات الخضراء الواسعة والأماكن التي يجد فيها الأطفال كل ما يتطلعون إليه من ألعاب تضفي على حياتهم جوا من البهجة , وتمنح العائلات شعورا بالسعادة مع توفر الأماكن الترفيهية التي يقضون فيها أيام العطلات الأسبوعية وأوقات الفراغ ولاسيما في فصل الشتاء مع جمال الطقس ودفء المناخ .

ففي خلال السنوات القليلة الماضية تحولت مدينة دبي إلى جنة خضراء بفضل الجهود المبذولة لتحويل المساحات الصحراوية إلى حدائق غناء والزائر لهذه الحدائق يشعر بوضوح حجم الإمكانيات الهائلة التي تقف وراء هذا الإنجاز العظيم , حتى أن مدينة دبي تعد الآن واحدة من المدن الغنية بالحدائق و الساحات الخضراء .

وهناك مجموعة من العوامل الخاصة التي تجعل من الحدائق في دبي عاملاً مهماً. و أول هذه العوامل طبيعة البيئة الصحراوية للإمارة و يتبع ذلك البحث عن متنفس طبيعي للتغلب على الحرارة الشديدة خلال الصيف و كذلك الزيادة الكبيرة في حجم السكان و التقدم العمراني و التقني الذي تشهده إمارة دبي و الذي يمكن أن يؤدي إلى تلوث جو المدينة لولا وجود تلك المسطحات الخضراء المنتشرة في المدينة سواء في الحدائق العامة أو على جانبي الطرق أو في الجزر الوسطية لها ،هذا و أن المفهوم الأساسي لإنشاء الحدائق في إمارة دبي يمكن إجماله في النقاط التالية :

- توفير أماكن ترفيهية ترويحية لقضاء أوقات مفيدة وصحية للجميع .
- زيادة الرقعة الخضراء و تجميل المدينة.
- حماية البيئة من التلوث.





ANDROID APP ON Google play

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.dm.parksandbeaches

Available on the App Store

https://itunes.apple.com/us/app/dubai-parks-beaches/id925324303?mt=8

التعليم الأخضر

نحسّن بيئتنا من أجل التمتع بصحة أفضل

1. تطبيق **استراتيجيات** منخفضة **الكربون** في توليد الطاقة وأعمال الإسكان والصناعة.

2. **استخدام وسائط نقل** عامة أكثر نشاطاً.

3. إدخال **الوقود النظيف** لأغراض الطهي والتدفئة والإضاءة واعتماد التكنولوجيات النظيفة.

4. تقليل مستويات **التعرض المهني** وتحسين ظروف العمل.

5. زيادة **إتاحة المياه الآمنة** وخدمات الإصحاح الملائمة والترويج لغسل اليدين.

6. تغيير **أنماط الاستهلاك** لخفض استخدام المواد الكيميائية الضارة والتقليل إلى أدنى حد من إنتاج النفايات وتوفير الطاقة.

7. تنفيذ تدخلات قادرة على زيادة **سلوكيات الوقاية من حرارة الشمس.**

8. فرض حالات **حظر على التدخين** للحد من التعرض لدخان التبغ غير المباشر.

9. المواظبة على اتباع نهج يدمج **الصحة في جميع السياسات** من أجل إيجاد بيئات أوفر صحة والوقاية من الأمراض.

لا غنى عن هذه الاستراتيجيات المجزية للجميع من أجل تحقيق ما يلي:

أهداف التنمية المستدامة
١٧ هدفاً لتحويل عالمنا

منظمة الصحة العالمية

#EnvironmentalHealth

دعونا جميعاً نعمل من أجل إيجاد بيئة نرفل فيها بصحة أفضل.

فعاليات قادمة

٢٠١٩/١٢

مؤتمر الأمم المتحدة حول تغير المناخ

الدورة الخامسة والعشرون لمؤتمر الأمم المتحدة حول تغير المناخ (COP25) في العاصمة الاسبانية مدريد.

٢٠١٩/١٢/٥

اليوم العالمي للتربة

أقرَّ مؤتمر منظمة الأغذية والزراعة في حزيران/يونيو ٢٠١٣ بالإجماع اليوم العالمي للتربة وقدم طلباً رسمياً بتبني القرار إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة بدورتها الثامنة والستين. في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٣، أعلنت الجمعية العامة للأمم المتحدة الخامس من حزيران/يونيو اليوم العالمي للتربة.

٢٠١٩/١٢/١١

اليوم الدولي للجبال

يركز موضوع عام ٢٠١٩ على" أهمية الجبال في تشكيل مستقبل الشباب الريفي " يسلط اليوم الدولي للجبال الضوء على الظروف الصعبة التي يواجهها الشباب الريفي الذين يعيشون في الجبال. وتؤدي الهجرة من الهجرة إلى هجر الزراعة وتدهور الأراضي وفقدان التقاليد الثقافية القديمة.

٢٠١٩/١١/٢٥

اليوم الدولي للتغطية الصحية الشاملة

موضوع حملة اليوم الدولي للتغطية الصحية الشاملة لعام ٢٠١٩ يحمل العنوان التالي: "الوفاء بالوعد".

يصبو اليوم الدولي للتغطية الصحية الشاملة إلى بلوغ هدف مفاده إذكاء الوعي بضرورة إقامة نظم صحية متينة وقادرة على الصمود والعمل على تحقيق التغطية الصحية الشاملة