



إطلاة شهرية جديدة على البيئة العربية العدد السادس والثمانون - فبراير 2022

# النافذة الخضراء



## رؤيتنا

مدن عربية ذات بيئة آمنة وصحية ومستدامة، ومجتمع واعٍ ومشارك

### اتصل بنا

دبي، الإمارات العربية المتحدة

هاتف: + 971 4 3889999

فاكس: + 971 4 3370989

البريد الإلكتروني: [ecat@dm.gov.ae](mailto:ecat@dm.gov.ae)

### النافذة الخضراء

إطلاة شهرية جديدة على البيئة العربية

للمشاركة أرسل مساهمتك عبر البريد الإلكتروني

جميع الحقوق محفوظة :: النافذة الخضراء

## «إمداد» توقع عقد خدمة جديداً مع بلدية دبي لثلاث سنوات



وقعت مجموعة «إمداد»، مزود خدمات إدارة المرافق المتكاملة والمستدامة التي تعزز الكفاءة التشغيلية للأصول المادية وتتخد من دبي مقرأً لها، اتفاقية جديدة مع بلدية دبي، إحدى أضخم المؤسسات الحكومية في دولة الإمارات العربية المتحدة، وهي ثالث اتفاقية من نوعها، والتي سيكون من شأنها توسيع انتشار الشركة في الإمارة ويعزز مكانتها بين الأسماء التجارية الرائدة في قطاع إدارة المرافق في الدولة.

وتقضي بنود الاتفاقية الجديدة التي تمت لثلاث سنوات اعتباراً من الأول من مارس بنشر إمداد لقوة بشرية قوامها 99 عاملأً لتوفير قائمة كاملة من الخدمات التي تشتمل على التخلص من النفايات وإعادة تدويرها وتنظيف البنى التحتية في كل من أحيا المزهر 1 والمزهر 2 والمحصنة 1 وند الحمر بدبي. كما يتضمن هذا الجهد نشر 11712 حاوية نفايات في الأحياء المذكورة بساعات مختلفة.

وكانت أول اتفاقية لإمداد مع بلدية دبي ضمن المرحلة الأولى من مشروع «بيئتي مدينتي»، وقد تضمنت توفير الشركة لخدمات إدارة النفايات المتكاملة لأكثر من عشرة ألف نسمة، إلى جانب خدمات إعادة التدوير التي اشتملت على إزالة 150 متراً مكعباً من المواد القابلة للتدوير شهرياً، وذلك بين عامي 2012 و2017. أما الاتفاقية الثانية للشركة مع بلدية دبي، والتي كانت لقاء خدمات النظافة في أربعة عشر حيًّا من الأحياء الصناعية الكبرى في المدينة، ما زالت قائمة.

## بلدية دبي تطلق مركز تطوير المواهب الجديد

أعلنت بلدية دبي، عن إطلاق «DMX» مركز تطوير المواهب الجديد ذات التصميم الفريد، المخصص لتأهيل وتطوير أداء الكوادر البشرية العاملة في البلدية لدعم رؤية «بلدية رائدة مدينة عالمية»، وتعزيز المسيرة التنموية إلى ترجمة الأهداف والخطط الاستراتيجية في بناء اقتصاد معرفي تنافسي، تنفيذاً لمبادئ الخمسين التي تعد مرجعاً لجميع مؤسسات الدولة لتعزيز أركان الاتحاد وبناء اقتصاد مستدام، خاصة المبدأ الرابع الذي ينص على أن رأس المال البشري يمثل المحرك الرئيسي المستقبلي للنمو.

ويأتي إطلاق مركز تطوير المواهب تماشياً مع مبادئ الخمسين في دعم تعزيز الاستثمار برأس المال البشري وجهود الارتقاء بقطاع التعليم والتدريب لدفع عجلة التنمية في كل القطاعات وعلى المستويات كافة. وتتبني بلدية دبي من خلال «DMX» مركز تطوير المواهب، إتاحة أحدث التقنيات والوسائل المبتكرة في التعلم والتطوير، بهدف إعداد كوادر بشرية مستعدة بمهارات مستقبلية، حيث زود المركز بأحدث التقنيات في مجال التعلم والتدريب الذكي.

## بلدية دبي توفر حاويات مبتكرة لمسار الدراجات الهوائية



خصصت بلدية دبي حاويات متميزة بتصميم عصري مبتكر ينسجم مع المظهر الجمالي للمدينة في مسار الدراجات الهوائية بمنطقة سيخ السلم، انطلاقاً منها لتعزيز سعادة وراحة أفراد المجتمع كافة، وضمن توجهاً لتعزيز المظهر الجمالي للمدينة وسعادة الجمهور.

وكشفت بلدية دبي أنه تم تركيب 70 حاوية عصرية متميزة في مسار الدراجات الهوائية بمنطقة سيخ السلم، مصنوعة بأعلى مواصفات الجودة، وتساعد الدراجين على التخلص من نفاياتهم بسهولة من دون التوقف عن السير على المضمار.

تبلغ سعة الحاويات الخاصة في مضمار الدراجات الهوائية 80 لترًا (للحاوية الواحدة منها)، وهي حاويات مخصصة لتجمیع نفايات مرتدی المضمّار مثل (العبوات البلاستيكية والمعدنية والورقية)، كما أنها مزودة بأشرطة الإضاءة العاكسة الليلية، وتم اعتماد درجة انحناء وتصميم السلة والنفايات بسهولة من قبل مرتدی المضمّار بدرجة انحناء 40 درجة، وتم الأخذ في الحسبان اختلاف أحجام الدراجات التي يستخدمها الكبار والصغار.

## بلدية دبي تطلق مسابقة «جمع المخلفات الإلكترونية»



أطلقت بلدية دبي مسابقة «جمع المخلفات الإلكترونية»، التي تهدف إلى الارتقاء بمستوى الوعي والسلوك البيئي المستدام لفئة الطلبة والكادر التدريسي وأولياء الأمور، وتأتي انطلاقاً من حرص البلدية المستمر على ترسیخ ثقافة الاستدامة البيئية، وذلك من خلال المبادرات والحملات والبرامج والمسابقات الرامية إلى توعية كافة فئات المجتمع في الإمارة.

وتعتبر المسابقة بمثابة ورشة توعوية لتحفيز الطلبة على جمع وفصل النفايات من المصادر وتحقيق الاستفادة القصوى منها، وتندرج هذه المبادرة ضمن العديد من برامج التوعية المجتمعية في الخطة السنوية للتوعية بكافة مجالات الإدارة المستدامة للنفايات. وحققت المسابقة نجاحاً لافتاً، حيث تم التعاون بين بلدية دبي و«مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي» والشركة الراعية للمسابقة «yesforcircle» والمعلمين والمعلمات في جمع أكثر من 4600 كغم من النفايات الإلكترونية، بمشاركة أكثر من 20 ألف طالب من 45 مدرسة حكومية، وتم إعادة تدويرها بالتعاون مع القطاع الخاص.

## الإمارات: تشكيل اللجنة العليا لمؤتمر "كوب 28"



أكّد الشيخ عبد الله بن زايد آل نهيان، وزير الخارجية والتعاون الدولي الإماراتي، أن دولة الإمارات تنظر إلى استضافة الدورة 28 من مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيير المناخ "COP28" بمسؤولية كبيرة وإرادة قوية لمد جسور التواصل والتعاون مع المجتمع الدولي، سعياً لتهيئة مسار استباقي يضمن مشاركة جميع الأطراف في جهود العمل المناخي.

وجاء ذلك بمناسبة تشكيل اللجنة الوطنية العليا للإشراف على أعمال التحضير لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيير المناخ في دورته الثامنة والعشرين "COP28"، والمقرر استضافته في أبوظبي في عام 2023.

وعقدت اللجنة اجتماعها الأول عبر تقنية الاتصال المرئي برئاسة الشيخ عبد الله بن زايد آل نهيان وبحضور ومشاركة جميع الأعضاء، وجرى خلال الاجتماع مناقشة الإجراءات التنظيمية والإدارية والفنية، ووضع نموذج عمل اللجنة وأآلية سير أعمالها.

وتم تكليف الدكتور سلطان بن أحمد الجابر، وزير الصناعة والتكنولوجيا المتقدمة، المبعوث الخاص للإمارات للتغير المناخي، بمهمة نائب رئيس اللجنة العليا.

وتضم اللجنة في عضويتها عدداً من الوزراء والمسؤولين من مختلف القطاعات الحكومية لضمان العمل وفق نهج شامل يستهدف تنسيق الجهود وتكاملها بين القطاعات المختلفة في الإمارات على المستويات الاستراتيجية والدبلوماسية والسياسية والاقتصادية والفنية والتنظيمية للتحضير لمؤتمر الأطراف الثامن والعشرين.

## مصر: إنشاء مصنع لإنتاج بدائل البلاستيك صديقة البيئة



استقبل الدكتور مصطفى مدبولي، رئيس مجلس الوزراء المصري، فلورنسيو كوتارا، الرئيس التنفيذي لشركة "أوكيانوس" الأمريكية العاملة في مجال حماية البيئة عبر تقليل استهلاك البلاستيك أحادي الاستخدام، وهشام شتا، رئيس مجلس إدارة شركة "إنكوم" الدولية للخدمات البترولية والصناعية.

وفي مستهل الاجتماع أشار الدكتور مصطفى مدبولي إلى التزام الحكومة بمنح أولوية لمشروعات الاقتصاد الأخضر بما يسهم في تحقيق التنمية الشاملة المستدامة، ويعزز دور مصر في قضايا المناخ، في إطار استضافتها للدورات 27، 28 لمؤتمر الدول الأطراف في اتفاقية الإطارية بشأن تغيير المناخ، COP27، COP28، بمدينة شرم الشيخ في نوفمبر المقبل.

وخلال الاجتماع، استعرض مسؤولو شركة أوكيانوس" الأمريكية و"إنكوم" الدولية مشروعهم المقترن بإنشاء مصنع لإنتاج بدائل البلاستيك صديقة البيئة، والذي سوف يعد الأول من نوعه في مصر. وأضافوا أن المشروع سيعود بالعديد من الفوائد على الدولة، بما في ذلك تعزيز ريادة مصر في مجال صناعات بدائل البلاستيك، وتوفير الطاقة، وفرص عمل جديدة، بالإضافة إلى توفير العمالة الصعبة للبلاد من خلال تقليل استيراد مواد البلاستيك.

## السعودية تفتتح أول قرية لحفظ الشعب المرجانية



أعلنت السعودية عن افتتاح أول قرية للمعززات الحيوية (البروبوبيوتيك) المرجانية في العالم، تحت إشراف مختصين من جامعة الملك عبدالله للعلوم والتكنولوجيا (كاوست).

واعتبر القائمون على قرية المعززات الحيوية المرجانية، أن هذا المشروع يمثل مختبراً طبيعياً دائماً تم تصميمه لتطوير الأبحاث المتعلقة بالشعاب المرجانية وأالية الحفاظ عليها.

وقال البروفيسور دونال برادي، نائب رئيس كاوست للأبحاث، بأن التحديات العلمية والهندسية في البيئات البحرية، تحفز الخبراء في علوم

الأرض والبيئة البحرية ومنصات التكنولوجيا المتعددة للتركيز على حماية الشعب المرجانية في العالم وترميها.

وقالت البروفيسورة راكيل بيكسوتو، الأستاذة المشاركة في العلوم البحرية في "كاوست": "أثبتت مجموعة من البكتيريا المفيدة المرتبطة بالشعب المرجانية يمكن أن تخفف من الآثار الناجمة عن الإجهاد الحراري والأمراض، بل وقمع الموت الشعاب المرجانية". وتقوم البروفيسورة بيكسوتو، مع فريقها، ببناء بنك حيوي يضم البكتيريا والكائنات الدقيقة البحرية المميزة، التي تم جمعها من بيئات بحرية مختلفة في البحر الأحمر، بهدف استخدامها في جهود التخفيف من أعراض الإجهاد البيئي، وتعزيز الاستزراع المائي، وترميم البيئة وإعادة تأهيلها.

وأوضح الدكتور رستي برينارد، أستاذ العلوم البحرية في "كاوست" ورئيس الاستدامة البيئية في شركة البحر الأحمر للتطوير، أن الشعب المرجانية على مستوى العالم تشهد تدهوراً حاداً، أدى لانخفاضها بنسبة 50% في المائة تقريباً على مدى الخمسين عاماً الماضية، وتشير التوقعات إلى استمرار هذا الانخفاض نتيجة لتغير المناخ وارتفاع درجة حرارة المحيطات.

ويطمح الخبراء من خلال هذا المشروع إلى زيادة كمية الشعب المرجانية بنسبة 30% في المائة على مساحة شاسعة من المنطقة الاقتصادية الخاصة بحلول عام 2040.

## المغرب يرصد مليار دولار لتخفييف آثار الجفاف



أعلن الديوان الملكي المغربي أن الرباط ستنفق عشرة مليارات درهم (1.07 مليار دولار) على خطة وطنية لتخفييف آثار الجفاف على المزارعين والاقتصاد.

وأضاف الديوان الملكي أن الخطة تستهدف إدارة المياه ومساعدة المزارعين والتأمين الزراعي وتمويل عمليات تزويد السوق بالقمح وعلف الماشية.

وجاء في البيان الملكي: "أعطى الملك أمره بأن يساهم صندوق الحسن الثاني للتنمية الاقتصادية والاجتماعية بمبلغ ثلاثة مليارات درهم في هذا البرنامج، الذي سيكلف غالباً مالياً إجمالياً يقدر بعشرين مليارات درهم".

ويأتي هذا الإعلان عقب اجتماع عقده ملك المغرب محمد السادس، مع رئيس الفلاحة والصيد البحري والتنمية القروية والمياه والغابات، محمد الصديقي.

وبحسب البيان، يتركز هذا البرنامج على ثلاثة محاور رئيسية، الأولى حماية الرصيد الحيوي والنباتي، وتدبير ندرة المياه، والثانية يستهدف التأمين الفلاحي، أما الثالث فيهتم بتخفيف الأعباء المالية على الفلاحين والمهنيين، وتمويل عمليات تزويد السوق الوطنية بالقمح وعلف الماشية، علاوة على تمويل الاستثمارات المبتكرة في مجال الري.

ويكافح المغرب أسوأ موجة جفاف في 30 عاماً، في الوقت الذي سجلت فيه الدولة عجزاً بنسبة 64% في المائة في سقوط الأمطار حتى الآن هذا العام.

## بيئة أبوظبي تنقل 20 رأساً من المها العربي لإطلاقها في الأردن



في إطار برنامج الشيخ محمد بن زايد لإعادة توطين المها العربي في دول الانتشار، أكملت هيئة البيئة-أبوظبي مؤخراً مهمة ناجحة لنقل 20 رأس من المها العربي إلى الأردن، والتي تم إطلاقها في محمية الشومري للأحياء البرية.

وتأتي عملية الإطلاق في إطار مذكرة تفاهم الموقعة بين هيئة البيئة-أبوظبي والجمعية الملكية لحماية الطبيعة حول مشروع تطوير قطيع حيوي من المها العربي في محمية الشومري للأحياء البرية في الأردن.

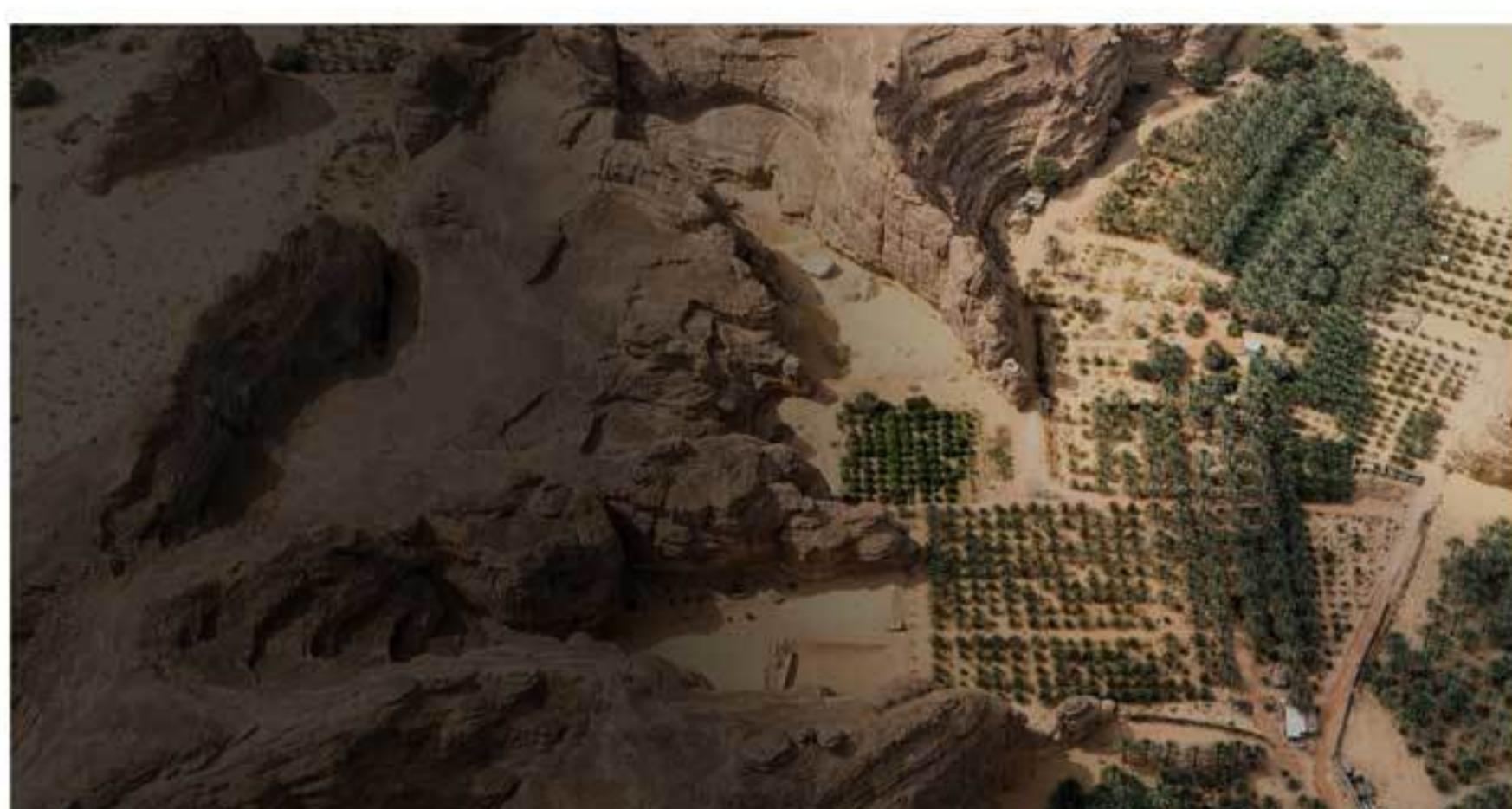
يهدف المشروع إلى إطلاق 20 رأساً من المها العربي في محمية الشومري للأحياء البرية وضمان تأقلمهم مع بيئه المنطقة، بالإضافة إلى تحسين البنية الوراثية لقطيع المها العربي وتقليل احتمالية الاختلالات الوراثية لخلق قطيع حيوي واستدامة مناطق

رعوية مناسبة وكافية لأفراد المها العربي من خلال تحسين الحمولة الرعوية وابجاد وتأهيل مناطق رعوية جديدة خارج حدود المحمية تمثل بزيادة مساحة محمية الشومري للأحياء البرية. كما يهدف المشروع إلى تطوير برنامج ومركز تعليمي لطلبة المدارس لزيادة الوعي البيئي اتجاه برامج الإكثار وإعادة التوطين، وتطبيق برنامج سياحة بيئية وبالاستفادة من برنامج إكثار المها العربي وزيادة الوعي لدى زوار المحمية.

وقد تم اختيار المجموعة التي سيتم إطلاقها لتضم قطيع متخصص ومتنوع جينياً من مجموعة الإكثار التي تديرها الهيئة في مرفق إدارة الحياة التابعة لها، حيث تم نقل 20 رأس من المها العربي إلى محمية الشومري للأحياء البرية قادمة من أبوظبي، حيث سيخضع القطيع قبل عملية الإطلاق للرقابة البيطرية في حظائر التأقلم في المحمية، في حين ستستمر عمليات المراقبة بعد الإطلاق للتأكد من أنها تتمتع بحالة جيدة وصحية وقدرة على التأقلم بشكل جيد مع محيطها الجديد.

يُشار إلى أن محمية الشومري للأحياء البرية، التي تقع في قلب البادية الأردنية بالقرب من قرية الأزرق وتبعد مسافة 120 كيلومتراً إلى الشرق من العاصمة عمّان، كانت قد تأسست في عام 1975 بدعم من الجمعية الملكية لحماية الطبيعة والصندوق العالمي للطبيعة لتكون أول محمية طبيعية في الأردن.

## هيئة العلا تنضم إلى الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة



انضمت الهيئة الملكية لمحافظة العلا السعودية، إلى الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة، بسبب جهودها الكبيرة في حماية البيئة الطبيعية داخل محافظة العلا، حيث تقوم بالاهتمام بال محميات ودعم إدارة التراث الطبيعي من خلال قائمات الاتحاد الخضراء للمناطق المحمية والمحافظة عليها، ودعم تنفيذ إدارة واستعادة الطبيعة البرية.

وستُتمكن هذه العضوية الهيئة الملكية للعلا الاستفادة من خبرات 18 ألف متخصص في الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة، إلى جانب مشاركة الهيئة تجاربها مع أعضاء الاتحاد في المشاريع البيئية المختلفة التي تتعلق بإعادة التوازن البيئي.

كما تساعده هذه العضوية في دعم جهود الهيئة الملكية للعلا في الحفاظ على التراث الطبيعي والحياة البرية، من خلال إطلاق مجموعة من المبادرات البيئية التي تساهم في الحفاظ على البيئة، وذلك وفقاً للخطط التي تُنفذها الهيئة لحماية التراث الطبيعي الذي تزخر به محافظة العلا.

هذا وقد أعرب المدير العام للاتحاد الدولي لحماية الطبيعة، الدكتور برونو أوبييل، عن ترحيبه بانضمام الهيئة الملكية لمحافظة العلا للاتحاد، مشيراً إلى أن هذه الخطوة من شأنها تعزيز وجود الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة والموارد البيئية المختلفة في المنطقة.

## الجزائر: استكمال افتتاح حديقة عامة أنجزت فوق مكب نفايات



يجري العمل على استكمال الاجراءات الأخيرة قبل فتح حديقة واد السمار التي أنجزت فوق المفرغة العمومية السابقة للعاصمة، أمام المواطنين، حسبما أكدته وزيرة البيئة سامية موالي.

وأوضحت السيد موالي في تصريح للصحافة على هامش الزيارة الميدانية إلى المشروع النموذجي لإعادة تهيئة مفرغة واد السمار، أن الاشغال متواصلة من أجل إتمام كل الاجراءات التقنية والادارية الضرورية قبل أن يسلم المشروع إلى ولاية الجزائر من أجل استغلاله كحديقة عمومية.

واعتبرت في هذا السياق أن هذه الحديقة ستكون بعد فتحها أمام المواطنين متنفساً للعائلات الجزائرية ومرفقاً يضفي جمالية للمدخل الشرقي للعاصمة، داعية إلى تعليم تجربة تحويل المفرغات العمومية على المستوى الوطني.

كما لفتت إلى الأهمية الاقتصادية للمشروع إذ يتضمن أيضاً تجربة جديدة في مجال استغلال النفايات كمصدر للطاقة حيث يتم استخراج الوقود الحيوي "بيوغاز" ليستغل في توليد الكهرباء في المنطقة ومحيطها.

كما يحوي المشروع على محطة تصفية عصارة النفايات التي تفرزها المفرغة إلى مياه من خلال 127 بئر موزع على ساحة المفرغة السابقة، تضيف السيدة موالي مؤكدة أن كل هذه الإبعاد تجعل من إعادة تهيئة المفرغة بمثابة "نموذج" تعرضه الجزائر على المستوى الدولي.

وفي ردتها على سؤال حول تهيئة واد الحراش، أكدت السيد موالي أن "الاشغال متواصلة" من أجل تسريع وتيرة إنجاز المشروع تنفيذاً للتعليمات الأخيرة لرئيس الجمهورية، وذلك بالتعاون مع قطاعات أخرى على غرار الصناعة والموارد المائية.

و كانت الوزيرة مرفوقة خلال زيارتها بواي الجزائر أحمد معبد ورئيسة المجلس الشعبي الولائي للجزائر نجيبة جيلالي والمدير العام للوكالة الوطنية للنفايات كريم ومان.

## الحكومة المغربية تشارك في قمة "محيط واحد" في فرنسا



أبرز رئيس الحكومة المغربية عزيز أخنوش، خلال الشق رفيع المستوى من القمة الدولية الأولى للمحيطات "قمة محيط واحد"، التقدم الذي أحرزه المغرب في الحفاظ على الثروة السمكية ومكافحة الصيد الجائر. وأكد أخنوش، خلال جلسة بعنوان "حماية واستعادة النظم البيئية البحرية وتعزيز الصيد المستدام"، إلى جانب رئيسة تنزانيا سامية سولو، ورئيس بولينيزيا الفرنسية إدوارد فريتش ورئيس غانا نانا أكوفو أدو، أن الجهود التي تبذلها السلطات المغربية المشرفة على القطاع مكنت من جعل 95 في المائة من الموارد التي يتم صيدها في المغرب تحت المراقبة بمخططات تهيئة.

وسجل رئيس الحكومة، الذي يمثل المغرب في هذا الحدث على رأس وفد رفيع المستوى، يضم بالخصوص وزير الفلاحة والصيد البحري والتنمية القروية والمياه والغابات محمد صديقي وسفير المملكة في باريس محمد بن شعبون، أن المغرب يضمن متابعة الموارد التي يتم اصطيادها بفضل الاتفاقيات التي تربط المملكة بالاتحاد الأوروبي.

كما سلط أخنوش الضوء، خلال هذه الجلسة التي ترأسها الرئيس الفرنسي إيمانويل ماكرون، على "التقدم الكبير" الذي أحرزه المغرب بقيادة صاحب الجلالة الملك محمد السادس، بفضل مخطط "أليوتيس"، في هذا المجال، ولا سيما على الأطلسي مع تحقيق "نتائج إيجابية".

## البحرين تدشن مشروع أشجار الطاقة الشمسية



دشنت المبادرة الوطنية لتنمية القطاع الزراعي بالتعاون مع بلدية الجنوبية وبدعم كريم من بنك البحرين والكويت مشروع أشجار الطاقة الشمسية وهو المشروع الأول من نوعه في مملكة البحرين بهدف تطوير ساحل عسکر واستغلال الطاقة المتتجددة في تشغيل الساحل لخفض الصرف والاستهلاك وخلق بيئه نظيفه مستدامة، بما يتوافق مع رؤيه المملكة 2030.

ويأتي مشروع تطوير ساحل عسکر ضمن إطار التوجه البيئي العام الذي تسير على نهجه المملكة ، وترجمة للإهتمام الحكومي بضرورة المحافظة على القطاع البيئي في كافة المجالات والمستويات محلياً وإقليمياً ودولياً، وهو ما تضمنته رؤية 2030 والتي جعلت من البيئة أحد أهم مقومات التنمية المستدامة،

ويتمثل المشروع في انشاء هيكل من الحديد على هيئة أشجار، متفرعة الاغصان، تحمل ألواحاً للطاقة الشمسية، يتم تركيبها بزوايا هندسية محددة لاستقبال اشعة الشمس، وبالتالي تحويل الطاقة الى كهرباء عن طريق مولد متصل بالهيكل، ومن خلاله يتم تشغيل شبكة الري للساحل. اضافة الى المساهمة في خفض استهلاك الكهرباء بصفة عامة في الموقع بمقدار 20% تقريباً، لتغطي هذه الأشجار احتياج الساحل الذي يجاوز طوله 1200 متر، متضمناً جلسات مظللة، والعاب أطفال، ودورات المياه، والماسحات خضراء.

كما يتضمن المشروع توفير جلسات عائلية مظللة حديثة مزودة بإضاءة موفرة للطاقة، عبر إعادة تأهيل وصيانة هياكل المظللات والكراسي واعطاءها الطابع الحديث في التصميم والالوان المختارة، وتركيب PVC Shade بدلاً من المظلة الخشبية. واستبدال الإضاءة القديمة بمصابيح موفرة للطاقة، ليكون بذلك الساحل والممشى الأول في البحرين الذي يحتوي على منظومة بيئية متكاملة وبدعم كامل من بنك البحرين والكويت وتنفيذ من بلدية الجنوبية.

## الجمعية الكويتية لحماية البيئة : تعزيز التعاون مع «الزراعة»



أشادت الجمعية الكويتية لحماية البيئة بدور الهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية في إعادة تأهيل الأراضي المتدحورة بيئياً وبرامج إكثار النباتات الفطرية.

وأكدت رئيسة الجمعية د. وجдан العقاد، على هامش لقاءها المدير العام لهيئة الزراعة بالإذابة م. علي الفارسي، أهمية التعاون المثمر والمستمر مع الهيئة في مجالات حماية الغطاء النباتي والحياة الفطرية في البلاد.

وأضافت أن اللقاء تناول أطر التعاون في العديد من القضايا البيئية المشتركة بين الجانبين، والمسؤولة في فعالياتها وأنشطتها التوعوية، لافتاً إلى أنها أهدت

الفارسي "درع المواسم الثقافية التفاعلي"، التي تقدمها الجمعية للجهات المشاركة في السلسلة الوثائقية لتوثيق الحياة الفطرية في الكويت، تقديراً لجهوده في دعم صور التعاون مع الجمعية.

من جانبه، ذكر الفارسي أن الهيئة والجمعية لديهما الرؤية ذاتها لتنمية العديد من مكونات الغطاء النباتي، خصوصاً الجانب الصحراوي والفطري، لافتاً إلى أن المجتمع تناول القضايا البيئية والمعنية بحماية موارد البلاد الطبيعية ذات العلاقة بالموائل البيئية وما تحويه من كائنات بحرية أو برية.

# أخبار عالمية

## الأمم المتحدة : معايدة دولية لمكافحة التلوث بالبلاستيك



أقرت الأمم المتحدة مبدأ عقد معايدة دولية ملزمة قانونياً لمكافحة التلوث البيئي الناجم عن المخلفات البلاستيكية التي تهدد التنوع البيولوجي العالمي. وتبنت جمعية الأمم المتحدة للبيئة، وهي أعلى هيئة دولية معنية بهذا الشأن والتي تضم حالياً 175 بلداً، قراراً بإنشاء "لجنة تفاوض حكومية دولية" مكلفة وضع نص ملزم قانوناً بحلول نهاية 2024. وقال وزير البيئة النروجي، إسبن بارث، "سنبدأ عملية باللغة الأهمية للفتاوض بشأن معايدة قوية للتخلص من التلوث البلاستيكي"، مشيراً إلى صلة بين أزمتي المناخ والطبيعة.

ويعد إلى المفاوضين البحث خصوصاً في "دورة الحياة" الكاملة للبلاستيك، أي آثار إنتاجه واستخدامه ومخلفاته وإعادة تدويره. وبالتالي، تصبح تدابير الحدّ من التلوث بالبلاستيك ممكنة، فيما تحظر دول عديدة حول العالم الأكياس والمنتجات الأخرى البلاستيكية الأحادية الاستخدام. وينص التفويض أيضاً على التفاوض بشأن أهداف عالمية مترافقа مع تدابير قد تكون ملزمة أو طوعية وآليات رقابة وتطوير خطط عمل وطنية، مع مراعاة الخصوصيات المختلفة للبلدان أو حتى التوصل إلى نظام مساعد للبلدان الفقيرة. ويتعلق التفويض بكل أشكال التلوث الأرضية والبحرية، بما فيها الجسيمات البلاستيكية.

ومن المقرر أن تبدأ المفاوضات في النصف الثاني من العام الجاري وستكون مفتوحة أمام كل الدول الأعضاء في الأمم المتحدة. واعتبرت المديرة التنفيذية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، إنغر أندرسون، الخطوة والبدء بـمفاوضات تقدماً رئيسياً منذ اتفاق باريس للمناخ من أجل التعامل مع الأزمة بأبعادها الثلاثة التي تهدد العالم، في إشارة إلى تغيير المناخ وانهيار التنوع البيولوجي والتلوث. وأنتج 460 مليون طن من البلاستيك عام 2019 في كل أنحاء العالم، ما أدى إلى توليد 353 مليون طن من المخلفات البلاستيكية، يتم حالياً تدوير أقل من 10 في المائة منها، فيما يُلقى 22 في المائة منها في مكببات نفايات غير خاضعة للرقابة، أو تحرق أو ترمى في الطبيعة، وفق أحدث تقديرات منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي.

## الصين تسرع التشريع الخاص بالحفاظ على البيئة



قامت اللجنة الدائمة للمجلس الوطني لنواب الشعب الصيني بإعداد وإجراء المراجعة الأولية لمشروع قانون بشأن الحفاظ على التربة السوداء.

وكانت الصين سرعت التشريع الخاص بالحفاظ على البيئة في عام 2021، ووضعت خطأ أحمر قانونياً لحماية الموارد الطبيعية والبيئة، وفقاً لتقرير عمل للجنة الدائمة للمجلس الوطني لنواب الشعب الصيني.

وفي العام الماضي، صافت اللجنة الدائمة للمجلس الوطني لنواب الشعب الصيني قانون حماية الأراضي الرطبة لتعزيز حماية الأراضي الرطبة واستعادتها

وحماية التنوع البيولوجي، وفقاً لتقرير العمل المقدم إلى الدورة الخامسة للمجلس الوطني الـ13 لنواب الشعب الصيني للمداولات. وأضاف التقرير أنه في عام 2021 أيضاً، خضع مشروع قانون حماية النهر الأصفر مراجعة أولية، وقامت اللجنة الدائمة للمجلس الوطني لنواب الشعب الصيني بإعداد وإجراء المراجعة الأولية لمشروع قانون بشأن الحفاظ على التربة السوداء.

# ينبع

## بلديات عربية

ينبع هي محافظة من محافظات منطقة المدينة المنورة في المملكة العربية السعودية وعلى ساحل البحر الأحمر في إقليم تهامة تبعد حوالي 200 كم غرب المدينة المنورة و300 كم جنوب مدينة الوجه و300 كم شمال جدة.

ويقدر عدد سكانها بحوالي 500 ألف نسمة. وتعتبر ثانية أكبر مدينة على البحر الأحمر بعد مدينة جدة وتقسم المدينة إلى 3 مدن: ينبع النخل، ينبع البحر، ينبع الصناعية. وتلقب بلؤلؤة البحر الأحمر، وهي ملتقى ثقافات القادمين من بلاد الشام ومصر والسودان واليمن.

يرجع تاريخ ينبع إلى 2500 عام على الأقل، حيث أنها كانت تقع على طريق البهارات والبخور من اليمن إلى مصر ومنطقة البحر المتوسط. وكانت ينبع مركز التزويد وقاعدة عمليات للقوات العربية والبريطانية أثناء قتالهم للعثمانيين خلال الحرب العالمية الأولى. بقيت ينبع ميناء صغيراً حتى عام 1975 عندما اختارتتها السعودية لتكون مدينة صناعية. ومع وجود الشركات البترولية التي استقطبت كثيراً من المواطنين من باقي مدن المملكة للعمل بها واستقروا بعد ذلك في ينبع.

مدينة ينبع يتبع لها مراكز وقرى عديدة قرى خمال وهي القرى الواقعة شمال ينبع البحر وهي النجف، النبا، وأبو شكير وقرى رخو وهي قرى تقع بين محافظة العيص ومحافظة ينبع.

التقسيمات الإدارية

تقسم المدينة إلى 3 مدن:

ينبع النخل ، ينبع البحر ، ينبع الصناعية

الموقع الإلكتروني

[www.yanbu.gov.sa](http://www.yanbu.gov.sa)

## بيئة قطر تكرّم مبادرات البيئة المتميزة



كرّم الدكتور فالح بن ناصر بن أحمد آل ثاني، وزير البيئة والتغيير المناخي القطري، الجهات الحكومية وأصحاب المبادرات البيئية المتميزة، التي شاركت في يوم البيئة القطري 2022، والذي كان تحت شعار: «بيئتنا.. أمانة»، حيث يأتي هذا التكريم إيماناً من وزارة البيئة والتغيير المناخي بالجهود التيبذل لحماية البيئة القطرية

والموارد الطبيعية والمحافظة عليها، لدورها المحوري في تحقيق التنمية المستدامة ورفاهية المجتمع.

وقام وزير البيئة والتغيير المناخي، على هامش فعاليات معرض قطر الزراعي والبيئي الدولي، بتسليمهم دروع تكريم وشهادات شكر وتقدير لممثلي الجهات الحكومية، وهي: مكتب الاتصال الحكومي، ومركز أصدقاء البيئة، وبنك الدوحة، ومركز أدب الطفل، ومركز شباب الذخيرة، وإدارة النظافة العامة، وإدارة الثروة السمكية، وإدارة الحدائق العامة، وإدارة الشؤون الزراعية، وجمعية الكشافة والمرشدات القطرية.

كما كرم وزير البيئة والتغيير المناخي، أصحاب المبادرات البيئية المتميزة، وهم: السيدة ظبيبة بنت عبد الله السليمي، والسيد علي طالب آل حن Zap، والسيد عبد الله ظافر الدوسري، والسيد حمد خليفة الخليفي، والسيد عبد الرحمن حسن السليمي، والسيد ناصر بن محمد الجبر النعيمي، وأيضاً تقدمت وزارة البيئة والتغيير المناخي بالشكر والعرفان لكل من: الأستاذ الدكتور عباس فتحي العوضي، والأستاذ يوسف عبد الله الدخيل.

وقال الدكتور فالح بن ناصر بن أحمد آل ثاني، وزير البيئة والتغيير المناخي، في تصريحات صحفية: إنَّ تكريم أصحاب المبادرات المتميزة هو أقل شيء يمكن أن تقدمه الوزارة للجهات والأفراد الناشطين في مجال حماية البيئة، على مُساهماتهم الإيجابية في الحفاظ على البيئة، مُوكداً على أهمية المُشاركة المجتمعية في جهود حماية البيئة جنباً إلى جنب مع جهود الدولة ممثلةً بوزارة البيئة والتغيير المناخي، منوهاً بدور يوم البيئة القطري في توعية الجمهور بأهمية البيئة وتشجيعهم علىبذل المزيد من الجهد في هذا المجال.

وأعرب عددٌ من المكرمين عن سعادتهم بتكريمه وزارة البيئة والتغيير المناخي لهم، بمناسبة المبادرات البيئية المتميزة التي شاركت في يوم البيئة القطري 2022، والذي أقيم تحت شعار: «بيئتنا.. أمانة»، مؤكدين أن التكريم من قبل سعادة وزير البيئة والتغيير المناخي يأتي تويجاً لجهودهم، ومحفزاً لهم علىمواصلة العطاء في سبيل حماية البيئة القطرية والموارد الطبيعية والمحافظة عليها، لدورها المحوري في تحقيق التنمية المستدامة ورفاهية المجتمع.

وأشاروا إلى أنَّ التكريم هو توييج للجهود البيئية التي قاموا بها خلال السنوات الماضية، ويعد بمثابة شهادة تقدير تبرز جهود الجهات والأفراد أصحاب المبادرات، وهو تقدير لعطائهم وسنواتهم التي أمضوها في التوعية بأهمية الحفاظ على البيئة.

# المكرمون بيئيا

## "بيئة الشارقة" تعلن عن المدارس الفائزة بمبادرة "الشجر المستدام الغاف والقرم"



أعلنت هيئة البيئة والمحميات الطبيعية بالشارقة عن المدارس الفائزة في النسخة السابعة من مبادرة الشجر المستدام الغاف والقرم، التي جاءت تحت شعار "الشجر المستدام كنز بيئي"، وذلك بمشاركة أكثر من 60 مدرسة حكومية وخاصة من مختلف مدارس الدولة، وبالتعاون مع مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي، وهيئة الشارقة للتعليم الخاص، وهيئة المعرفة والتنمية البشرية في دبي.

استهدفت المبادرة : طلبة مرحلة رياض الأطفال / الروضة الثانية /، طلبة التعليم الأساسي - الحلقة الأولى، طلبة التعليم الأساسي - الحلقة الثانية، طلبة التعليم الثانوي، لتطبيق برنامج أنشطة تنفيذية خاصة بكل مرحلة دراسية حول شجر الغاف والقرم على مدى 10 أيام متتالية، وقد أنهت المدارس المشاركة عملية تطبيق برنامج الأنشطة الخاصة بمبادرة.

وتضمنت مشاركات المدارس في كل مرحلة دراسية برامج أنشطة وفعاليات متنوعة ومختلفة، من بينها زراعة شتلات شجر الغاف، وحوار تمثيلي، وتأليف قصص قصيرة عن الغاف، وتصميم بروشورات وملصقات، وكتابة مقالات حولأشجار القرم، وزيارة مركز كلباء للقرم، وغيرها من الأنشطة التي لاقت تفاعلاً حيوياً لافتاً.

وبناء على نتائج أعمال تقييم ملفات الأنشطة المشاركة، تم تكريم المدارس المتميزة التي طبقت خطة شاملة تضم برنامج أنشطة تفاعلية وتشيفية للطلبة حول أهمية شجر الغاف وأشجار القرم كشجر مستدام، حيث تم اختيار ثلاثة مدارس فائزة من كل مرحلة دراسية، وتم تكريم المدارس الفائزة في كل من: مرحلة رياض الأطفال والتعليم الأساسي - الحلقة الأولى عن تميزهم في تطبيق برنامج انشطة متميزة حول شجر الغاف ، كما تم التكريم للمدارس الفائزة في كل من: مرحلة التعليم الأساسي - الحلقة الثانية، ومرحلة التعليم الثانوي عن تميزهم في تطبيق برنامج انشطة متميزة حول شجر القرم.

وكرمت هيئة البيئة والمحميات الطبيعية في الشارقة الجهات المتعاونة والمدارس الفائزة في المبادرة في حفل تكريم خاص، والذي تضمن أيضا تنظيم معرض خاص، عرضت فيه المدارس الفائزة أنشطتها التي طبقتها خلال الفترة الزمنية الخاصة بمبادرة على مدى 10 أيام متتالية، كما حصلت المدارس الفائزة على شهادة تميز ودرع مبادرة الشجر المستدام وجائزة مالية.

و شملت المدارس الفائزة في المبادرة من مرحلة رياض الأطفال : روضة البراعم، روضة نiodلهي الخاصة، روضة القرائن. والمدارس الفائزة في المبادرة من مرحلة التعليم الأساسي، الحلقة الأولى، هي: المدرسة الأمريكية للإبداع العلمي الخاصة، مدرسة الأنجلوس للتعليم الأساسي، مدرسة الزهور الخاصة. والمدارس الفائزة في المبادرة من مرحلة التعليم الأساسي، الحلقة الثانية، هي: المدرسة الباكستانية الإسلامية الخاصة، مدرسة مسار الخاصة، مدرسة النجمة الخاصة. والمدارس الفائزة في المبادرة من مرحلة التعليم الثانوي: مدرسة الأنصار العالمية الخاصة، مدرسة الرفاع للتعليم الثانوي، المدرسة الهندية النموذجية الحديثة.

# قيادات بيتية



## د. محمد مبارك بن دينة

المبعوث الخاص لشؤون المناخ في مملكة البحرين  
الرئيس التنفيذي للمجلس الأعلى للبيئة في مملكة البحرين

- حاصل على شهادة الدراسات العليا في الممارسة الأكاديمية من جامعة يورك سانت جون بالمملكة المتحدة.
- شهادة الدكتوراه في الهندسة الكيميائية من جامعة أمبيريال كوليج بجامعة لندن بالمملكة المتحدة.
- دبلوم عالي في الدراسات العليا من جامعة أمبيريال كوليج بجامعة لندن.
- شهادة الماجستير في الهندسة الكيميائية من جامعة ويلز، سوانسي بالمملكة المتحدة.
- درجة بكالوريوس هندسة بترول من جامعة الإمارات العربية المتحدة.

بدأ عمله المهني في شركة نفط البحرين الوطنية كمهندس بترول عام 1995 ، ثم انتقل للعمل في جامعة البحرين كمساعد بحث وتدريس في كلية الهندسة قسم الهندسة الكيميائية، وأستاذ مساعد في كلية الهندسة قسم الهندسة الكيميائية، وشغل منصب مدير الاعتمادية وضمان الجودة في كلية الهندسة، كما حصل على منحة فولبرايت (Fulbright) للعمل في جامعة تكساس (Texas A&M University) .

كما يشغل الدكتور محمد بن دينه بالإضافة إلى عمله عضواً في مجلس أمناء جائزة سمو الشيخ خالد بن حمد آل خليفة للمشاريع، وعضوًا في الجمعية البريتانية البحرينية بالمملكة المتحدة، وعضوًا في جمعية مهندسين النفط الأمريكية (SPE) بالولايات المتحدة الأمريكية، وعضوًا في هيئة جائزة البيئة لمجلس التعاون الخليجي، وعضوًا في جمعية المهندسين البحرينية، وعضو مجلس إدارة الاتحاد البحريني لألعاب القوى، وعضوًا في اللجنة الاستشارية للجامعة العربية المفتوحة.

# خبراؤنا نعتز بهم



## الدكتور اسماعيل الجزولي

عام سوداني الجنسية متخصص في علوم الطاقة والبيئة وقضايا التغير المناخي.

شغل منصب رئيس الفريق الدولي المعني بتغير المناخ IPCC منذ 24 فبراير 2015 بعد استقالة راجنдра كومار باشوري بصورة مؤقتة ومن ثم تم تعيينه في مارس 2015 رئيساً دائماً.

درس إسماعيل الجزولي الفيزياء والرياضيات في جامعة الخرطوم حيث حصل على شهادة البكالوريوس في العلوم 1971.

ثم حصل على درجة الماجستير في البحوث والاحصائيات التشغيلية من جامعة أستون في المملكة المتحدة في الفترة من 1979.

انضم إلى وزارة الصناعة السودانية في عام 1971. ليصبح رئيس قسم نظم المعلومات في وزارة الطاقة والتعدين في عام 1980، ثم مديرًا لإدارة الطاقة الوطنية في الفترة من 1988 إلى 1992. كما يعمل مستشاراً لمختلف المنظمات الكبرى مثل بنك التنمية الأفريقي، والأمم المتحدة للبيئة والبنك الدولي.

انضم للمجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية في السودان في عام 1998، حيث يضمن الاتصال بين الحكومة السودانية والأمم المتحدة لمشاريع مشتركة ذات الصلة بتغير المناخ.

وهو جزء من مكتب IPCC منذ عام 2002، عمل في فريق (التخفيف من تغير المناخ) ثم نائباً لرئيس IPCC بدءاً أكتوبر 2010. ويساهم في تقرير التقييمات والتقرير التجميلي المقابل. على رأس مكتبه في IPCC.

كما شغل منصب نائب رئيس فرع التيسير للجنة الامتنال لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بين عامي 2005 و 2007، وقام بدور الرئيس المشارك لهذه اللجنة حتى عام 2009.

لديه أكثر من ثمانية أوراق علمية نشرت له في مختلف المجالات العلمية المتخصصة في علوم المناخ وتأثيرات الاحتباس الحراري على الحياة في كوكب الأرض .

## جزائري يصنع تماثيل من قطع غيار السيارات



في شموخ ومهابة، يقف تمثال لجوداد باللونين الذهبي والأسود على منصة أمام ورشة الفنان الجزائري وليد طريبياش في بلدة سطيف.

نظرة متأنية بعين ثاقبة تكشف عن سر عجيب. فالعمل الفني المذهل مصنوع بالكامل من الصواميل والمسامير وقطع الخردة المعدنية.

بعد 20 عاماً من العمل في الحدادة، تحولت المهنة

التقليدية على يديه حقلأً خصباً للإبداع ومعملاً لتفريخ الأفكار الفنية بلمسة ساحرة..

يستخدم طريبياش نفايات الحديد والمعدن التي تخلص منها فنيو إصلاح السيارات، ويعيد تدويرها، ويشكل منها أدوات الفن المعاصر على هيئة مجسمات وتماثيل.

ويقول لوكالة «رويترز»: «بدايتي كانت في الحدادة الفنية العادية... مع مرور الوقت وباعتبار أن الحديد مادة غالبة، أردت صناعة قطع فنية بإعادة تدوير النفايات التي يرميها الميكانيكيون أو غيرهم... أعيد تدوير كل النفايات الحديدية وأصنع بها أعمالا فنية كما ترون».

في البداية، لم يكن لديه سوى عدد محدود من العملاء الراغبين في اقتناء أعماله الفنية. لكنه قال، إن الطلب تزايد حتى أصبح فنه يوفر له مصدراً كافياً للرزق.

ويقول «أنا أسترزق من عملي هذا... هناك إقبال جيد... الحمد لله... في البداية كان الإقبال أقل لأنه (فنه) شيء جديد... ولكن الآن هناك إقبال جيد... هناك زبائن يطلبون بعض القطع لتزيين منازلهم ومحالهم، والنتيجة مرضية لأن القطع الفنية تنال إعجاب الناس».

يتحدث طريبياش عن حلم التواصل مع الخارج من خلال المشاركة في المعارض الفنية الدولية.

ويقول «هذا فن معاصر، وهو يساعد في المحافظة على البيئة وربما حتى في الاقتصاد الوطني؛ لأن هذه القطع الفنية يمكننا تصديرها وجلب العملة الصعبة، ويمكننا المشاركة بها في المعارض الفنية الدولية».

لم تسلم الحرف اليدوية من تأثيرات الجائحة، لكن طريبياش يواصل العمل علىأمل أن تتحسن الأوضاع في المستقبل. ويقول «في الحقيقة العمل الحرفي في الجزائر ضعيف جداً، ليس فقط بالنسبة لحرفتي، بل معظم الحرف خاصة منذ بداية جائحة كوفيد الإقبال نقص والكثير من الناس لا يعملون، ولكن يجب علينا المثابرة ومواصلة العمل إلى أن تتحسن الأمور».

# تجارب بيئة ناجحة

## ثابة فلسطينية تحول حطام الزجاج لحجر بناء صديق للبيئة



الحجر الأزرق أو "بلو ستون" مشروعٌ لريادية طموحة اسمها روان جبر، جعلت من حطام الزجاج لبنة حلم وقوده حب الطبيعة، وتخليص البيئة مما علق بها من نفايات شوّهت صورتها المفعمة بالحياة.

ابنة الـ 22 ربيعاً ما زالت على مقاعد الدراسة التي لم تقييد شغفها، إذ تكمل دراستها إلى جانب محاولتها جاهدة تنفيذ فكرة تأمل أن تصبح مشروعًا تتكاً عليه بعد تخرجها، سعياً منها للخروج من خانة "البطالة المرتفعة" التي تقض مضاجع الخريجين في مناطق السلطة الفلسطينية.

تدرس روان التصميم والفنون التطبيقية في جامعة فلسطين التقنية "خضوري"، وهنا يكمن سر الفكرة، فالخامات والألوان أدواتها، والميول الفنية ريشتها، وتمحّض عن ذلك "الحجر الداخلي" الذي مزجت فيه حطام الزجاج بالإسمنت والأصباغ ليزيّن واجهات في منازل محبي الطبيعة وهواة الذوق الرفيع.

تقول روان إن فكرة المشروع جاءت إبان الحجر الصحي الأول وتحديداً في آذار 2020، عندما انخرطت في تدريب "أون لاين"، وكان من ضمنه تدريب تلقته في مشروع "نجاحها"، وعمره الزمني أربع سنوات يهدف إلى تمكين النساء الفلسطينيات الشابات المهمشات من فئة عمرية تتراوح بين (19 و 29 عاماً).

كان المطلوب منها الخروج بفكرة ريادية، وراحت في ذلك الوقت تطلع على موقع الكترونية عربية وأجنبية عدة لتجد ضالتها، إلى جانب ما تلقته من مهارات في تخصصها وما تتقنه من فنون، وما يمكنها أن تتعلمها بما يمضي بالفكرة قدماً.

وثمة ميلٌ بيئي دفع الفتاة لصبّ جهدها في مجال لا تندر فيه، نعم لم تحصد ثماره المادية بعد، وحتى لو لم يدرّ الربح لها فإنه حتماً سيخدم البيئة ويصبح لها بصمة في الحياة، كما تقول.

اختارت التركيز على المشاكل البيئية في فلسطين دون أن تشتبّ أفكارها، فوجدت أن من أهمها النفايات التي تتكدّس بشكل يشوه جمال الطبيعة، ومن هذه النفايات كان لا بد لها أن تختار نوعاً يمكنها استخدامه في مشروعها بما يحقق الأثر الذي تصبو إليه فكان الزجاج.

بدأ المشروع بإنتاج "الحجر الداخلي" الصديق للبيئة، كما تضمّن منتج "قوارير زراعية" تستخدم لنباتات الزينة، إضافة إلى إعادة تدوير نجارة الخشب، لكن التركيز الأكبر يستهدف الزجاج التالف.

وأنتجت روان مترين من حجر "بلو ستون" يومياً في شهر يونيوا الماضي، وهو حجر صغير بمقاس 22 سم / 7 سم، والحجر الكبير بمقاس 40 سم / 22 سم.

وفي شهر ديسمبر الماضي استطاعت إنتاج خمسة أمتار يومياً، وأنذاك تمكنت من إدخال منتجات جديدة إلى مشروعها كالقوارير الزراعية والمناظر المعاواد تدويرها.

وتضيف: "أعيد تدوير ثلاثة إلى أربعة كيلوغرامات من حطام الزجاج والخشب وبقايا الورق يومياً، وحين زاد الإنتاج كان لا بد من مساعدة أبي وأخي في صنع المنتجات الصديقة للبيئة، وإن لم يكن لدى طلب يُعطى الإنتاج عندئذ أخْرَنَ الفائض حتى أتمكن من تلبية الطلبيات المستقبلية".

## شركة تونسية ناشئة تسعي لتروسيخ حلول تدوير النفايات



يرسم مجموعة من الشباب في تونس من خلال شركة ناشئة لم يمض على إطلاقها سوى تسعة أشهر طموحا باتجاه تروسيخ حلول تدوير النفايات بالبلاد بعد أن باتت معضلة حقيقة.

وتتطلع شركة كوليبرى إلى تجميع جهود شبكة من المواطنين والمؤسسات المسؤولة بيئيا حول فكرة "قم بدورك وستنطلي الباقي" أو باللهجة التونسية "اعمل اللي عليك والباقي علينا"، حتى يتحمل منتجو النفايات القابلة للتدوير مسؤولياتهم.

وتوفر كوليبرى التي تأسست في أبريل الماضي وتؤمن خدمات رفع النفايات من المنازل والمؤسسات فرص عمل لثلاثة أشخاص فقط، حتى الآن، بيد أنها تستند إلى فكرة هامة لافق طويل الأمد.

ويقول سليم بن أحمد مؤسس كوليبرى، الذي استلهم اسم شركته من طائر الطنان، لوكالة الأنباء التونسية الرسمية، إن "الفكرة تتمحور حول تغيير عادات التونسيين وسلوكياتهم من أجل بناء مجتمع الغد".

وأضاف "نريد مجتمعا مسؤولا بيئيا، حيث يكون احترام البيئة وفرز النفايات من المصدر والحفاظ على الطبيعة أولويات وليس مجرد شعارات تسويقية".

وجاءت فكرة إنشاء الشركة التي لم يكشف بن أحمد عن تكلفة إنشائها بهدف القضاء على "النفايات المنتشرة في كل مكان" عكس الشركات الأخرى التي تجمع النفايات في أماكن معينة.

وقال صاحب المؤسسة الناشئة، المتواجدة بالمنطقة الصناعية المغيرة بين عروس "نرحب في الذهاب إلى المواطنين حيثما كانوا.. إلى مقرات إقاماتهم ومؤسساتهم، ليس كمسدي خدمات ولكن كشركاء يطمحون إلى نسج علاقاتوثيقة مع أفراد مسؤولين يتشاركون نفس القيم البيئية".

وقادت الشركة في ديسمبر الماضي بأكثر من 509 عمليات رفع للنفايات، ونجحت في حث العديد من المواطنين والمؤسسات والهياكل والمؤسسات التربوية على الانخراط في هذا الجهد، وسط تطلعات بأن توسيع أعمالها في الفترة المقبلة.

وعمليا، تبيع الشركة أكياس تجميع نفايات، كبيرة الحجم وقابلة للغسل وإعادة الاستخدام، وعند امتلائها يقع الاتصال بها عبر الهاتف أو على صفحتها على شبكة فيسبوك، من قبل الشخص أو الشركة قصد رفعها.

وتعتقد الشركة أن من الضروري الاستفادة بشكل أفضل من الوعي الناتج عن جائحة كورونا في ما يتعلق بالقضايا الصحية وتلك المتعلقة بالطبيعة والبيئة، إذ أن الأزمة الصحية كانت بمثابة صدمة لعدد كبير من السكان ولفتت الانتباه إلى الحفاظ على الطبيعة والبيئة.

وترى أنه من الضروري التفكير الآن في التأثير الاجتماعي والمسؤولية البيئية كأولويات وليس ك مجرد خطوات تكميلية، وفق صاحب المؤسسة الناشئة، التي تعتمد التحرك وفق قيم بيئي مسؤول وفي إطار شبكة "عائلة كوليبرى" تؤمن بالعدالة الاجتماعية وبالحق في بيئه سليمة وتونس أفضل.

# جوائز خضراء

## الجائزة العربية للمسؤولية الاجتماعية للمؤسسات

الجائزة  
العربية  
للمسؤولية  
الاجتماعية  
للمؤسسات



ARABIA  
CORPORATE  
SOCIAL  
RESPONSIBILITY  
AWARDS

تعتبر الجائزة العربية للمسؤولية الاجتماعية للمؤسسات معياراً رائداً في مجال المسؤولية الاجتماعية والاستدامة في المنطقة العربية. أطلقت الجائزة في عام 2008، وتطورت وفقاً لأعلى المعايير والقيم الدولية. وحتى الآن استقبلت الجائزة في خلال التسع دورات حوالي ألف طلب من أكثر من 750 مؤسسة / شركة شاملة 29 قطاعاً من ثلاث عشرة دولة عربية.

وقد اكتسبت الجائزة مصداقية وثقة وتقدير الهيئات العالمية والإقليمية مثل الميثاق العالمي للأمم المتحدة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة وجامعة الدول العربية.

وقد تم دعم هذه الجائزة من قبل الميثاق العالمي للأمم المتحدة منذ إنشائها في عام 2008، وفي عام 2014 عقدت تحت رعاية جامعة الدول العربية للمرة الأولى.

وفي عام 2016، أقيمت الجوائز تحت رعاية جامعة الدول العربية للسنة الثالثة على التوالي وبالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة في أعقاب مذكرة تفاهم تم التوقيع عليها في تشرين الأول / أكتوبر 2014 تحدد دور الجوائز في تعزيز التنمية المستدامة أهداف في العالم العربي.

تنقسم الجائزة العربية للمسؤولية الاجتماعية للمؤسسات إلى الفئات التالية:

- (1) فئة المؤسسات الصغيرة
- (2) فئة المؤسسات المتوسطة
- (3) فئة المؤسسات الكبيرة
- (4) فئة المؤسسات الحكومية
- (5) فئة الأعمال الجديدة
- (6) فئة مشاريع الشراكة
- (7) فئة الأعمال المجتمعية
- (8) فئة الطاقة
- (9) فئة الخدمات المالية
- (10) فئة الضيافة
- (11) فئة العمران

التقديم للجائزة له قيمة عميقة كونها تجمع بين المعايير الأساسية للاستدامة، وتعزز قدرة المؤسسة على فهم وتطبيق هذه المفاهيم. وسيكون لكل مؤسسة متقدمة للجائزة تقرير مفصل يحتوي على التغذية الراجعة من لجنة تحكيم دولية ومستقلة ما يعود على المؤسسة بالفائدة، ويرفع مستوى ممارسات الاستدامة لديها. الجائزة خاضعة للتدقيق الخارجي من قبل طرف ثالث مستقل.

الموقع الإلكتروني : [www.arabiacsrnetwork.com](http://www.arabiacsrnetwork.com)

الجهة المنظمة: الشبكة العربية للمسؤولية الاجتماعية للمؤسسات

## الجمعية السعودية للعلوم البيئية

تأسست الجمعية عام 2006 بقرار مجلس جامعة الملك عبد العزيز وتهدف إلى الرقي بالعلوم البيئية وتنمية الفكر العلمي في مجالات العلوم البيئية ، والعمل على نشر الوعي البيئي وتمهيد سبل الاتصال وتبادل الخبرات بين المختصين والمهتمين ، وتقديم المشورة العلمية والنظرية والتطبيقية في مجال العلوم البيئية لعديد من مجالات التنمية في المملكة العربية السعودية.

### الرؤية:

التميز محلياً و إقليمياً عالمياً نحو خدمة البيئة و المجتمع من خلال منظور علمي مقنن.

### الرسالة:

الارتقاء بالعلوم البيئية وتنمية الفكر العلمي في المجال البيئي والعمل على نشر الوعي البيئي .

### أهداف الجمعية:

- 1- تنمية الفكر العلمي في مجال العلوم البيئية والعمل على تطويره وتنسيقه ونشره .
- 2- تحقيق التواصل العلمي والمهني لأعضاء الجمعية .
- 3- تقديم المشورة العلمية والنظرية والتطبيقية في مجال العلوم البيئية.
- 4- تشجيع استعمال اللغة العربية في مجالات وأنشطة العلوم البيئية.
- 5- رفع مستوى الأداء العلمي والمهني لأعضاء الجمعية.
- 6- تيسير نشر وتبادل الإنتاج العلمي ، والأفكار العلمية في مجال اهتمامات الجمعية بين الهيئات المؤسسات المعنية داخل المملكة وخارجها.

الموقع الإلكتروني  
[www.sens.kau.edu.sa](http://www.sens.kau.edu.sa)

البريد الإلكتروني للجمعية:  
[sses@kau.edu.sa](mailto:sses@kau.edu.sa)

## المدن والمناطق الحضرية

### التخطيط الحضري

هو التخصص الذي يعني بكلفة مناطق الحضريه ويشمل تخصصات متعددة مثل الادارة والسياسة والقانون والاقتصاد وعلم الاجتماع والهندسة والبيئة وغيرها.

يهدف التخطيط العلمراني إلى تقييم الحياة العلمرانية والريفية، وإيجاد حلول هندسية للمشاكل العلمرانية مثل التضخم السكاني، العشوائيات، أزمات المرور، تنظيم الحركة بين السكان والخدمات.

### المدن الكبرى

مدينة كبرى أو التجمع الحضري (بالإنجليزية: Metropolitan area) مصطلح يطلق على المدن الكبرى مع اعتبار ضواحيها، المدن والقرى المجاورة لها. هو مركز كبير يتتألف من عدد كبير من السكان والعاملين المرتبطين بهذه المنطقة، ويمتد على مجال ترابي واسع، من العادة اتخاذ اسمها من المدينة الكبيرة.

### المدن الذكية

مدينة ذكية (بالإنجليزية: Smart city) هو اصطلاح شامل لوسائل تطوير بغضون دعم مدينة وإدارتها بطريقة حسنة بتقنية جديدة بحيث تتحسن ظروفها الاجتماعية في ظل حماية البيئة . تلك الأفكار والوسائل تتضمن تجديدات تكنولوجية واقتصادية واجتماعية. يقترن هذا الاصطلاح أيضاً في بناء المدن الجديدة وإدارة خدماتها من كهرباء وإضاءة ومياه وتدفئة ومواصلات واتصالات ، كما يمكن استخدام تلك التقنية الجديدة الشاملة لإدارة مؤسسة كبيرة بتطبيق طرق التحكم الآلي بواسطة وسائل ذكية ، مثل كاميرات ، محسات ، وشبكات اتصال ، وتجميع معلوماتها وإدارة تلك المعلومات من مركز يجمع المعلومات ، ويتصرف فيها بحسب الأوضاع الآنية والاحتياجات .



# معايير رئيسية

## المواصفات القياسية المصرية لورق الكتابة والطباعة

يصنع ورق الكتابة والطباعة من ألياف سيليلوزية مبيضة خالية من الخشب المسحوق والألياف غير المبيضة، كما يكون خالياً من الشوائب والعيوب والتموجات، ويكون مستوى السطح متجانس السمك، وصالحاً صلاحية تامة للكتابة والطباعة.  
ويجب أن تكون خصائص ورق الكتابة والطباعة كالتالي:

### 1- تقدير نسبة الألياف في الورق والكرتون:

يجري الاختبار طبقاً للمواصفة القياسية المصرية 345.

### 2 - العناصر الثقيلة:

يجب الالتزام العناصر الثقيلة بما ورد في المواصفة القياسية المصرية 3123 (ايزو 8124 - 3).

### 3- خصائص ورق الكتابة والطباعة :

1/3 السمك (مم) : يكون متجانساً ومنتظماً بحيث لا يزيد الفرق بين أقل وأعلى قيمة على 0.02مم.

2/3 الخشونة (مل / ق) : 350 حد أقصى لا يزيد عن الوجهين، وتتقاس بجهاز بند تسين.

3/3 طول الشد القاطع الطولي لكل الأوزان (متر) : 3300حد أدنى

طول الشد القاطع العرضي لكل الأوزان (متر) : 1900حد أدنى

أو متوسط الشد القاطع في الاتجاهين (متر) : 2600حد أدنى

4/3 درجة البياض لكل الأوزان : 75% حد أدنى.

5/3 درجة العتمامة % :

أوزان أقل من 50 جم : 70 حد أدنى

أوزان أكبر من 50 حتى 60 جم : 75 حد أدنى

أوزان أكبر من 60 حتى 70 جم : 77 حد أدنى

أوزان أكبر من 70 حتى 80 جم : 80 حد أدنى

أوزان أكبر من 80 حتى 90 جم : 85 حد أدنى

أوزان أكبر من 90 حتى 100 جم : 90 حد أدنى

أوزان أكبر من 100 جم : 95 حد أدنى

6/3 نسبة الرماد لكل الأوزان : 15% حد أقصى.

7/3 درجة التقويم بطريقة COBB جم / م<sup>2</sup> لكل الأوزان : 30 حد أقصى.

8/3 نسبة الرطوبة لكل الأوزان : 5-8%.

### 3 ورق الكتابة والطباعة الملون:

تنطبق عليه نفس مواصفات الورق الأبيض فيما عدا درجة البياض والعتامة على أن يتلزم المنتج (المحلى أو الخارجي) بتقديم شهادة بأن اللون المستخدم في الورق مصرح به صحيحاً وبائيًا.

## بنك فلسطين يطلق مبادرة بيئية



قام بنك فلسطين برام الله بإطلاق مبادرة لإعادة تدوير اللوحات الإعلانية الخاصة بالبنك، وتحويلها إلى حقائب متعددة الاستخدام بالتزامن مع يوم البيئة الفلسطيني، وذلك ضمن استراتيجية في تبني المعايير البيئية، حيث قام وفد من دائرة الاستدامة في بنك فلسطين بتسلیم الحقائب لدائرة الصحة والبيئة في بلدية رام الله، لاستخدامها في إطار مشروع مدارس صحية وصديقة للبيئة، بحضور مديرية دائرة الصحة والبيئة في

البلدية م. ملفينا الجمل، والسيدة منى عوني والسيدة مها كعيبني، ومدير جمعية أصدقاء بيرزيت السيد نور عابدي. وتضمنت المبادرة البيئية التي أطلقتها بنك فلسطين، بتنفيذ من جمعية أصدقاء جامعة بيرزيت ، في العمل على إعادة تدوير مخلفات اللوحات الإعلانية المنتشرة في محافظات الوطن كافة، وتحويلها إلى حقائب متعددة الاستعمالات، كسلة للمهملات توضع في المركبات، أو حقائب شرائية، وغيرها من الاستخدامات الأخرى، بهدف خلق مبادرات مستدامة، تساهم في الحفاظ على البيئة، إضافة إلى تعزيز الوعي البيئي لدى فئات المجتمع.

من جانبها قالت رئيسة دائرة الاستدامة في بنك فلسطين السيدة هبة طنش إن البنك يولي اهتماماً خاصاً بالحفاظ على البيئة ضمن استراتيجية الاستدامة للوصول إلى بيئه نظيفة وصحية وآمنة، من خلال المبادرات البيئية التي ينفذها البنك، بما فيها إعادة تدوير المخلفات على اختلاف أشكالها وأنواعها، والاستفادة منها في عدة مجالات، مثل مبادرة إعادة تدوير الورق، خاصة وأن هذه المخلفات قد تشكل عبئاً على البيئة المحيطة والمجتمع، في حال تركت على حالها دون معالجتها والبحث عن بدائل لتصريفها.

بدورها، أشادت مديرية دائرة الصحة والبيئة في البلدية م. ملفينا الجمل بهذه المبادرة، وما لها من دور في تحقيق رؤية بلدية رام الله، نحو مدينة صحية وصديقة للبيئة، وخاصة عبر تنفيذ نشاطات التوعية البيئية مع طلبة مدارس المدينة، إضافة إلى تعزيز توجهات البلدية نحو الإدارة المستدامة للنفايات الصلبة.

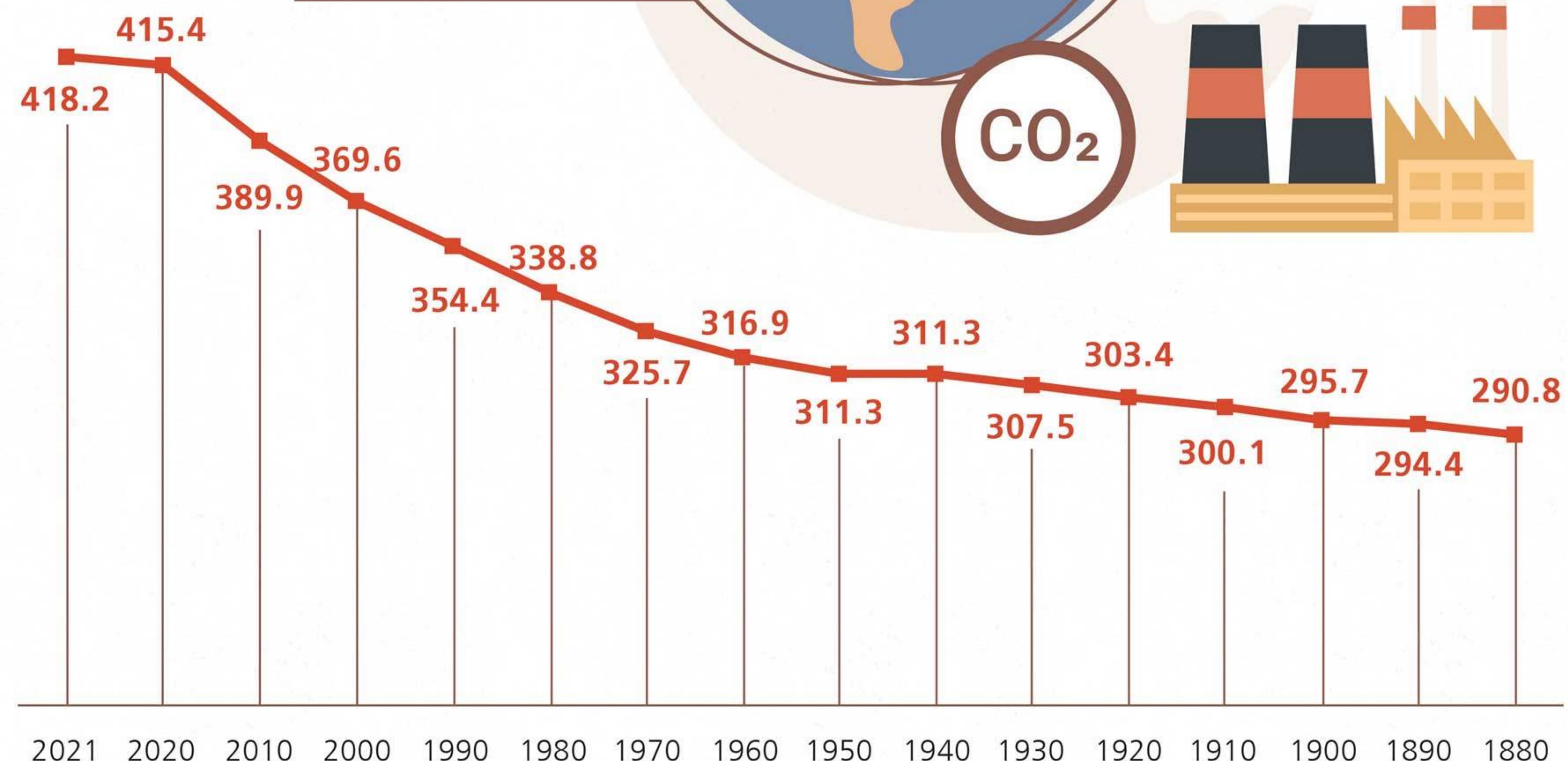
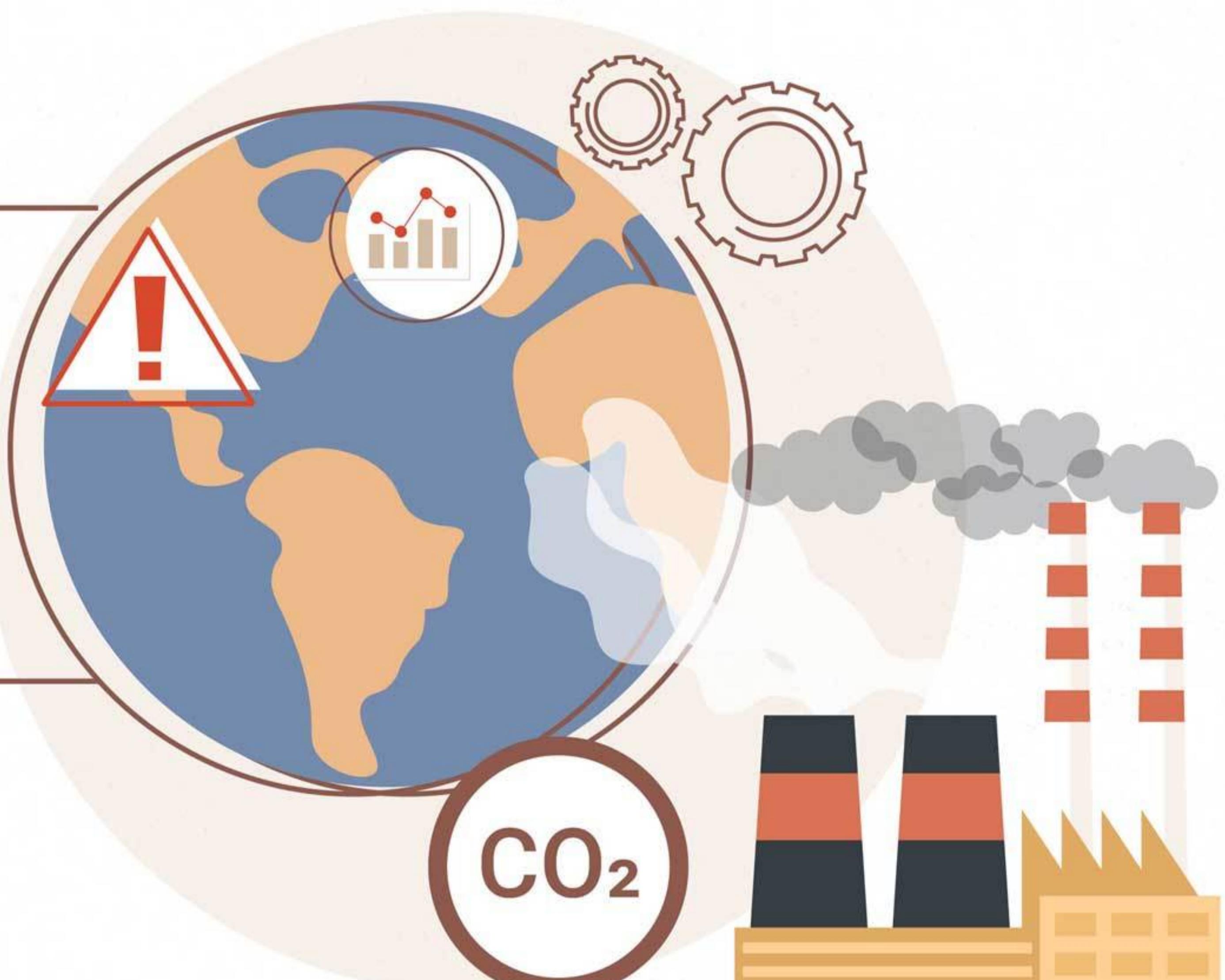
## انفوجراف

# ارتفاع ثاني أكسيد الكربون بالغلاف الجوي خلال 142 %



ثاني أكسيد الكربون هو أحد الغازات الرئيسية التي تسبب ظاهرة الاحتباس الحراري

نسبة ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي (جزء في المليون) - Ppm



## تقرير للأمم المتحدة يحدد التهديدات البيئية التي تلوح في الأفق



تشتعل حرائق الغابات بشكل أكثر حدة وفي كثير من الأحيان، ويزداد التلوث الضوضائي في المناطق الحضرية إلى خطر عالمي على الصحة العامة، وتسبب أوجه عدم التطابق الفينولوجي - الاضطرابات في توقيت مراحل دورة الحياة في النظم الطبيعية - في حدوث عواقب بيئية. تم تسليط الضوء على هذه القضايا البيئية الحاسمة، التي تتطلب مزيداً من الاهتمام، في تقرير آفاق 2022 الجديد الذي نشره برنامج الأمم المتحدة للبيئة

وتم إصدار أحدث إصدار من تقرير آفاق 2022، الضوضاء والحرائق ووجوه التباين: القضايا الناشئة ذات الاهتمام البيئي، قبيل أيام من انعقاد الدورة الخامسة المستأنفة لجمعية الأمم المتحدة للبيئة.

**قاتل صاحب: التلوث الضوضائي في المدن هو خطر متزايد على الصحة العامة**

- تؤدي الأصوات غير المرغوب فيها والممتدة وذات المستوى العالى الصادرة عن حركة المرور على الطرق أو السكك الحديدية أو الأنشطة الترفيهية إلى الإضرار بصحة الإنسان ورفاهه. وهذا يشمل الانزعاج المزمن واضطراب النوم، مما يؤدي إلى الإصابة بأمراض القلب الحادة واضطرابات التمثيل الغذائي مثل مرض السكري وضعف السمع وضعف الصحة العقلية.
- يؤدي التلوث الضوضائي بالفعل إلى 12000 حالة وفاة مبكرة كل عام في الاتحاد الأوروبي ويؤثر على واحد من كل خمسة أفراد من مواطني الاتحاد الأوروبي. تم تجاوز مستويات الضوضاء المقبولة في العديد من المدن حول العالم، بما في ذلك الجزائر العاصمة وبانكوك ودمشق ودكا ومدينة هوشى منه إبادان وإسلام أباد ونيويورك.
- يتأثر بشكل خاص الشباب وكبار السن والمجتمعات المهمشة التي تسكن بالقرب من الطرق المرورية السريعة والمناطق الصناعية والبعيدة عن المساحات الخضراء.

- تمثل تهديداً للحيوانات، وتحدث تغيير في الاتصالات وسلوك الأنواع المختلفة، بما في ذلك الطيور والحشرات والبرمائيات.
- في الوقت نفسه، يمكن أن توفر أصوات الطبيعة فوائد صحية متنوعة. وينبغي أن يقوم المخططون الحضريون بإيلاء الأولوية للحد من الضوضاء عند المصدر؛ والاستثمار في وسائل التنقل البديلة؛ والبنية التحتية الحضرية التي تخلق مناظر صوتية إيجابية مثل أحزمة الأشجار والجدران الخضراء والأسطح الخضراء والمزيد من المساحات الخضراء في المدن.

- تشمل الأمثلة الإيجابية منطقة الانبعاثات المنخفضة للغاية في لندن، وممرات الدراجات الجديدة على الطرق الواسعة في برلين، والخطة القومية المصرية لمكافحة الضوضاء والحد من مصادرها.

- أحدثت عمليات الإغلاق التي فرضتها جائحة كوفيد-19 تقديرًا جديداً للمساحات الخضراء وتقليل الضوضاء الناجمة عن حركة المرور في المناطق الحضرية. وتمثل البرامج التي تهدف إلى "إعادة البناء بشكل أفضل" فرصة غير مستغلة بشكل كافٍ لوضع السياسات والمخططين الحضريين والمجتمعات لإنشاء مساحات خضراء إضافية للجميع.

# تحت الضوء

## من المتوقع أن يزداد طقس حرائق الغابات الخطير سوًاءً

- كل عام، بين عامي 2002 و2016، يتم حرق ما متوسطه 423 مليون هكتار أو 4.23 مليون كيلومتر مربع من سطح الأرض - وهي مساحة تقارب حجم الاتحاد الأوروبي بأكمله - والتي أصبحت أكثر شيوعاً في الغابات المختلطة والنظم البيئية السافانا.
- من المتوقع أن تصبح أحوال الطقس في حرائق الغابات الخطيرة أكثر توافراً وشدة وأن تستمر لفترة أطول، بما في ذلك المناطق التي لم تتأثر من قبل بالحرائق. ويمكن أن تؤدي حرائق الغابات الشديدة إلى حدوث عواصف رعدية تؤدي إلى تفاقم الحرائق من خلال سرعات الرياح غير المنتظمة وتوليد البرق الذي يشعل حرائق أخرى.
- يرجع ذلك إلى تغير المناخ، بما في ذلك ارتفاع درجات الحرارة وظروف الجفاف مع تكرار حالات الجفاف. تغيير استخدام الأراضي هو عامل خطر آخر، بما في ذلك قطع الأشجار وإزالة الغابات للمزارع والمرعاعي وتوسيع المدن.
- تمتد الآثار طويلة المدى على صحة الإنسان إلى ما هو أبعد من مكافحة حرائق الغابات، أو ما يتم إجلاؤه، أو الخسائر المتکبدة. ويؤدي الدخان والجسيمات الناتجة عن حرائق الغابات إلى عواقب وخيمة على الصحة في المستوطنات الواقعة في اتجاه الريح، وأحياناً على بعد آلاف الكيلومترات من مصدر الحرائق،
- تولد حرائق الغابات غاز الكربون الأسود والملوثات الأخرى التي يمكن أن تلوث مصادر المياه، وتعزز ذوبان الأنهر الجليدية، وتسبب الانهيارات الأرضية وتكاثر الطحالب على نطاق واسع في المحيطات.
- يدعو التقرير إلى زيادة الاستثمار في الحد من مخاطر حرائق الغابات؛ وتطوير مناهج إدارة الوقاية والاستجابة التي تشمل المجتمعات الضعيفة والريفية والتقليدية والأصلية؛ وإجراء المزيد من التحسينات فيما يتعلق بقدرات الاستشعار عن بعد.

## يؤدي تغير المناخ إلى اضطراب توازن الطبيعة في النباتات والحيوانات

- علم الفينولوجيا هو توقيت مراحل دورة الحياة المتكررة، مدفوعة بالقوى البيئية، وكيف تستجيب الأنواع المتفاعلة، داخل نظام بيئي، للظروف المتغيرة.
- تحدث التحولات الفينولوجية عندما تقوم الأنواع بتغيير توقيت مراحل دورة الحياة استجابة للظروف البيئية المتغيرة التي يغيرها تغير المناخ. أما مبعث القلق هنا فهو أن الأنواع المتفاعلة في نظام بيئي لا تغير التوقيت دائمًا في نفس الاتجاه بنفس المعدل.
- تتعرض هذه التحولات الفينولوجية للاضطراب بشكل متزايد بسبب تغير المناخ، مما يدفع النباتات والحيوانات بعيداً عن التناغم مع توازنها الطبيعي ويؤدي إلى أوجه عدم التطابق، كما هو الحال عندما تقوم النباتات بتغيير مراحل دورة الحياة بشكل أسرع من الحيوانات العاشبة.
- الأنواع المهاجرة لمسافات طويلة معرضة بشكل خاص للتغير الفينولوجي. قد لا تتنبأ الإشارات المناخية المحلية التي تؤدي عادةً إلى الهجرة بدقة بالظروف في وجهتها وموضع الراحة على طول الطريق.
- ستتشكل التحولات الفينولوجية في المحاصيل استجابة للتغيرات الموسمية تحديداً لإنتاج الغذاء في مواجهة تغير المناخ. وأن التحولات في فينولوجيا الأنواع البحرية المهمة تجاريًّا وفرائسها لها عواقب وخيمة على إنتاجية مصايد الأسماك.
- تتطلب التأثيرات الكاملة لعدم التطابق الفينولوجي مزيداً من البحث. الحفاظ على الموارد المناسبة والترابط البيئي، وتعزيز سلامة التنوع البيولوجي، وتنسيق الجهود الدولية على طول طرق هجرة الطيور، ودعم المرونة والحفاظ على التنوع الجيني داخل الأنواع هي أهداف مهمة لحفظها. وقبل كل شيء، يعد الحد من معدل الاحتراق عن طريق تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون أمراً ضروريًّا.

المستقبل

## إيرباص تختبر محرك ي تعمل بوقود الهيدروجين



أنجزت شركة إيرباص خطوة واحدة من الجدول الزمني الفاصل لإطلاق أول طائرة تجارية صفر انبعاثات كربونية في العالم، بحلول عام 2035.

وأعلنت شركة صناعة الطائرات الفرنسية عن خطط لاختبار تكنولوجيا وقود الهيدروجين، من خلال استخدام نسخة معدلة من إحدى طائراتها A380، التي توقفت عن إنتاجها العام الماضي. ودخلت إيرباص في شراكة مع CFM International، Safran Aircraft En-GE و gines، في برنامج إرشادي هيدروجيني بالغ الأهمية.

وسيستخدم المصنع "اختبارات الطيران على A380 المزودة بخزانات الهيدروجين السائل" لتجربة تكنولوجيا الدفع لطائرات الهيدروجين المستقبلية.

وشرح أنّ الطائرة ستُجهَّز بتخزين للهيدروجين وتوزيعه، الأمر الذي سيُغذي محركها بهذا العنصر الكيميائي. ومن المقدر حالياً إجراء الرحلات التجريبية عام 2026، شرط أن يسير كل شيء وفق ما هو مخطط له.

وتأتي هذه الأخبار بعد أكثر من عام على كشف شركة "إيرباص" النقاب عن ثلاثة مفاهيم تعتمد على الهيدروجين تحت راية ZEROe.

وتتجه عدد من شركات النقل الجوي نحو وقود الطيران المستدام (SAF) من أجل المساعدة في تقليل الأثر البيئي للطيران.

## سيارة كهربائية جديدة بقدرات خارقة Lucid Air

من وادي السليكون حيث توجد شركات التكنولوجيا الأمريكية تأتي سيارة كهربائية جديدة تتفوق بشدة على السيارات الأقوى حالياً مثل "مرسيدس إي.كيو.إس" و"تسلا موديل إس" و"بورشه تايكان". هذه السيارة الجديدة اسمها "Lucid Air"، وتقول إدارة الحماية البيئية الأمريكية إنها تعمل ببطارية قوتها 817 كيلوواط/ساعة ومحرك بقوة 1111 حصاناً ويصل مداها إلى حوالي 840 كيلومتراً قبل الحاجة إلى إعادة شحن البطارية، حسبما ذكرت وكالة الأنباء الألمانية.

كما تأتي السيارة فائقة القوة بشاحن بالغ القوة، حيث يستخدم هيكلًا يقوة 900 فولت ليصبح أسرع نظام لشحن السيارات الكهربائية في العالم. أما كل الشواحن الموجودة فتقول إنها تستطيع شحن البطارية خلال 20 دقيقة فقط لتكتفي قطع مسافة 480 كيلومتراً قبل الحاجة لإعادة الشحن.

كما تطرح شركة صناعة السيارات الكهربائية الناشئة الأمريكية "Lucid Motor" سياراتها "Lucid Air" مع خدمة الشحن المجاني لمدة 3 سنوات. وبحسب البيانات المعلنة، فإن السيارة "Lucid Air" أقوى بمقدار مرتين من منافستها الأمريكية وتفوق بشدة على السيارة موديل "إس" من إنتاج تسلا الأمريكية، أكبر منتج للسيارات الكهربائية في العالم من حيث المبيعات.

وتصل السرعة القصوى للسيارة Lucid Air إلى 378 كيلومتراً في الساعة. في الوقت نفسه تصل سرعة الفئة الفارهة منها واسهها "Dream Edition" إلى 270 كيلومتراً في الساعة لأسباب تتعلق بعوامل السلامة والأمان.

## الطاقة النووية الخضراء

\* هانس ويرنر سن- بروجيكت سنديكيت



من خلال "تصنيف الأنشطة المستدامة" في عام 2020، وجد الاتحاد الأوروبي وسيلة لاستخدام البنك المركزي الأوروبي لتوجيهه أسواق رأس المال من خلال تقديم الدعم المباشر لنفقات الفائدة في المشاريع الاستثمارية "الخضراء". وقد أشاد العديد من السياسيين الأوروبيين بهذا النهج، خاصة أعضاء أحزاب الخضر في البلدان الناطقة بالألمانية. لكنهم الآن يشعرون بالاستياء من اكتشاف أن المفوضية الأوروبية، تحت ضغط من فرنسا، ستعمل على تصنيف الطاقة النووية باعتبارها مصدرًا من مصادر الطاقة الخضراء.

بعد ظهورها مع الحركة المناهضة للأسلحة النووية، لم تكن الأحزاب الخضراء الأوروبيية لتعتقد أبدًا بأن الطاقة النووية المحظورة ستُصبح مقبولة مرة أخرى، بل وستكون مرتبطة بعلامتها التجارية الخاصة. لقد شعرت بإهانة كبيرة. لكن مسألة ما إذا كانت الطاقة النووية تمثل شكلاً من أشكال الطاقة الخضراء ليست مجرد مجرد مسألة أيديولوجية. هناك مبالغ ضخمة من المال على المحك، لأن البنك المركزي الأوروبي سيقدم للبنوك شروطًا جذابة بشكل خاص لإعادة التمويل إذا ما استخدمت السندات الخضراء المصنفة من قبل الاتحاد الأوروبي كضمان. كما أوضح البنك المركزي الأوروبي أنه أكثر استعدادًا لشراء حصة غير متناسبة من السندات الخضراء، وبالتالي خلق هيكل جديد لأسعار الفائدة داخل أسواق رأس المال. والآن بعد أن أصبحت أهداف الاستثمار الصديقة للبيئة تستفيد على نحو متزايد من أسعار الفائدة المنخفضة، فإن قسمًا كبيرًا من مدخلات الأوروبيين - المتراكمة على مدى أجيال - يجري تحويله من أجزاء أخرى من الاقتصاد إلى مشاريع مصنفة باعتبارها تحمي للبيئة.

ومن وجهة نظر اقتصادية، يعتبر هذا النهج بالغ الأهمية. نحن نشهد الآن عملية إعادة توجيه شاملة لرأس المال - أهم عامل إنتاج غير بشري في اقتصاد السوق - ويجري ذلك على نحو ينتهك بشكل صارخ مبدأ الحياد في التخصيص، وهو مبدأ أساسي من مبادئ النظرية الاقتصادية.

تُعد اقتصاديات العوامل الخارجية البيئية واضحة تماماً: إذا أردنا استيعاب العوامل الخارجية السلبية في السوق - وهو هدف جدير بالمحاولة - فيجب أن يتم ذلك من خلال آليات التسعير المباشرة، مثل ضريبة الكربون أو أنظمة تداول الانبعاثات. في المقابل، فإن تغيير سعر الفائدة - أي سعر رأس المال - سوف يؤدي إلى عدد كبير من تشوهات التخصيص المكلفة، لأن العلاقة التكميلية لرأس المال - باعتباره عاملًا إنتاجيًا في المؤسسات الخضراء - ضعيفة للغاية لتجنب الأضرار البيئية. ونتيجة لذلك، يمكن اعتبار السياسة الحالية في أوروبا بلا هدف.

لا تسمح معاهدة ماستريخت التي اعتمدتها الاتحاد الأوروبي للبنك المركزي الأوروبي بالمشاركة في السياسات الاقتصادية والبيئية؛ بل يتبعن على صناع السياسة النقدية بدلاً من ذلك تأمين ترخيص فردي لتمديد صلاحياتهم. ويطلب هذا التمديد موافقة بالإجماع من جانب جميع دول الاتحاد الأوروبي عن طريق تعديل المعاهدة.

# المقال الأخضر



كان ينبغي لهذا الحاجز أن يكفل التمسك بمبدأ الحياد في التخصيص. ومع ذلك، كما يحدث غالباً، اخترع صناع السياسة في الاتحاد الأوروبي حيلة قانونية لتجنب أي تغيير رسمي في المعاهدة.

وبغض النظر عن المخاوف القانونية والاقتصادية الأساسية بشأن تلاعب البنك المركزي الأوروبي بأسعار الفائدة، فإن احتمال حصول الطاقة النووية على تصنيف أخضر يُعد تطوراً إيجابياً وجديراً بالترحيب. كما أنه منطقي تماماً، نظراً إلى أن محطات الطاقة النووية لا تتسبب في إصدار انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.

وفيما يتعلق بالأجندة المناخية الأوسع نطاقاً، ارتكب السياسيون المنتمون لحزب الخضر خطأً فادحاً عندما قاموا بتشويه صورة الطاقة النووية، وقد أدركت بقية دول العالم هذا الأمر.

بعد كل شيء، حدث التحول الكبير بعيداً عن الطاقة النووية واعتماد طاقة الرياح والطاقة الشمسية فقط في ألمانيا وعدد قليل من البلدان الأخرى، في أعقاب حوادث مختلفة حظيت بقدر كبير من الاهتمام الإعلامي. ويجري مرة أخرى تصميم وبناء محطات طاقة نووية جديدة في جميع أنحاء العالم. توجد حالياً 57 محطة قيد الإنشاء، ومن المقرر إنشاء 97 محطة مع مقترحات لبناء 325 محطة إضافية. كانت السويد أول دولة تفك جدياً في التخلي عن الطاقة النووية بالكامل، وذلك في أعقاب حادث جزيرة الثلاث أميال الذي وقع في هاريسبرج بولاية بنسلفانيا في عام 1979. ومع ذلك، فقد احتفظت بمعظم محطاتها للطاقة النووية، وتخلت منذ فترة طويلة عن الانسحاب. وعلى نحو مماثل، على الرغم من حادثة فوكوشيما في عام 2011، فقد تبنّت اليابان مرة أخرى الطاقة النووية في مجملها، بعد مراجعة شروط السلامة وتحديث محطات الطاقة لديها.

والأهم من ذلك، هناك بحوث جارية بشأن أنواع جديدة من محطات الطاقة النووية، بما في ذلك تصميمات تعتمد على الثوريوم والنماذج التي تتجنب مشكلة تخزين النفايات النووية القديمة باستخدام قضبان الوقود المعاد معالجتها. تُعد هذه النماذج بطبيعتها أكثر أماناً من محطات الطاقة القديمة.

ومن منظور السياق العالمي للقرن الحادي والعشرين، تسير ألمانيا في الاتجاه الخاطئ على الطريق السريع. لا عجب أن يُعاني أتباع حزب الخضر من انقسامات داخلية. لا يزال معظمهم غاضبين، لكن بعض أعضاء الحزب الأكثر ذكاءً سعداء سرّاً بأن الطاقة النووية مُتوفرة كبديل رخيص وخالي من ثاني أكسيد الكربون للوقود الأحفوري. ومن خلال إمدادات الطاقة القابلة للتعديل، ستُشكل الطاقة النووية أهمية حاسمة في الفترات التي لا تتوفر فيها طاقة الرياح أو الطاقة الشمسية لفترة طويلة، مما يهدد بتعطيل إمدادات الكهرباء. والأهم من ذلك أن حزب الخضر الألماني يمكنه حفظ ماء وجهه بمجرد إلقاء اللوم على الفرنسيين.

\* هانس ويرنر سن

أستاذ فخري للاقتصاد بجامعة ميونيخ، وهو رئيس سابق لمعهد Ifo للبحوث الاقتصادية ويعمل في المجلس الاستشاري بوزارة الاقتصاد الألمانية. وهو مؤلف كتاب The Euro Trap: On Bursting Bubbles ، (جامعة أكسفورد ، 2014).

## «أكوا باور» توقع اتفاقية شراء من مشروع للطاقة الشمسية الكهروضوئية في السعودية



أعلنت شركة أكوا باور، والشركة السعودية لشراء الطاقة، عن توقيع اتفاقية شراء الطاقة لتطوير محطة الرس للطاقة الشمسية الكهروضوئية، بسعة 700 ميجاواط، والواقعة في منطقة القصيم وسط السعودية.

وبموجب شروط الاتفاقية، ستتابع «أكوا باور» الطاقة التي تنتجها المحطة إلى الشركة السعودية لشراء الطاقة، وفق اتفاقية شراء الطاقة التي تستمر لمدة 25 عاماً من تاريخ التشغيل التجاري للمحطة. وتصل قيمة المشروع لنحو 1.7 بليون ريال (450 مليون دولار)، ويعد الأكبر من نوعه الذي تم طرحه من قبل مكتب الطاقة المتتجدة في وزارة الطاقة، ضمن البرنامج الوطني للطاقة المتتجدة في السعودية حتى الآن، وستقوم «أكوا باور» بتوفير 70 في المائة من مستهدفاته الإجمالية، البالغة 58.7 جيجاواط.

و ضمن هذا المشروع، قامت شركة "بيئة" بتوقيع إتفاقيات مع عدد من الشركات المحلية لدعم المشروع ضمن مبادراتها للمسؤولية الاجتماعية. وتنقسم هذه الاتفاقيات إلى نوعين، حيث يتعلّق النوع الأول بموقع هذه الآلات، فيما يتعلّق النوع الثاني من الاتفاقيات بمنح المكافآت والحوافز الرمزية لمستخدمي هذه الآلات.

وستمتلك «أكوا باور» 40.1 في المائة من حصة المشروع، بينما ستذهب 20 في المائة إلى صندوق الاستثمارات العامة، الصندوق السيادي السعودي، و39.9 في المائة للمؤسسة العامة للاستثمار في الطاقة الصينية، وعند تشغيل المشروع تجاريًا بكمال سعته، سيوفر الطاقة اللازمة لإمداد الكهرباء لما يقارب من 132 ألف وحدة سكنية في وسط السعودية.

ومن المتوقع أن تتحقق محطة الرس للطاقة الشمسية الكهروضوئية الإغلاق المالي بحلول الربع الرابع من العام الحالي.

## سيارات «لوسد» الكهربائية تستعد لإنشاء أول مصنع دولي في السعودية



أعلنت مجموعة «لوسد» للسيارات الكهربائية عن توقيع اتفاقيات مع وزارة الاستثمار السعودية وصندوق التنمية الصناعية السعودي ومدينة الملك عبد الله الاقتصادية، في خطوة لتمهيد إقامة مصنع إنتاج متكملاً لسياراتها في السعودية.

ومن المتوقع أن تُسهم هذه الاتفاقيات في تسريع تحقيق الهدف الاستراتيجي للسعودية، الرامي لتنويع الموارد الاقتصادية من خلال تحويل قطاع النقل إلى اعتماد الطاقة المستدامة، كما تتوقع «لوسد» أن ينبع عن اختيارها بناء أولى منشآتها الدولية في السعودية عن حجم أعمال يقارب 3.4 بليون دولار على مدى السنوات الـ15 المقبلة.

وستكون المنشأة الجديدة مملوكة كلياً لمجموعة «لوسد»، وهي ستمكن المجموعة من تلبية الطلب الدولي المزداد على السيارات الكهربائية الفاخرة. كما تتوقع «لوسد» أن تستفيد من توافر السلع ومنتجات الطاقة منخفضة التكلفة، إلى جانب اعتماد نهج تدريجي لبناء سلسلة التوريد المحلية، مع الاستفادة من الموقع الاستراتيجي الذي يستفيد من الخدمات اللوجستية العالمية. وتتوقع الشركة، كذلك، الحصول على قروض لبناء وتجهيز منشأة التصنيع، ولتوفير تدريب متخصص للعاملين في قطاع السيارات.

# توقعات بتضاعف

## وفيات التبغ في السنوات الـ8 المقبلة

بينما يموت سنوياً أكثر من 8 ملايين شخص بالعالم جراء الأمراض الناجمة عن استهلاك التبغ، يتوقع أن يتضاعف الرقم في السنوات الثمانى المقبلة

عدد المدخنين النشطين في العالم



**1.3 مليار**

**84%** من المدخنين النشطين  
في البلدان النامية أو الأقل نموا



تدخين السجائر يقتل سنوياً  
**8 ملايين**



**مليون شخص**  
وأكثر يموتون نتيجة تعرضهم  
للتدخين السلبي



يموتون قبل سن الخامسة  
بسبب التهابات الجهاز  
التنفسى نتيجة التعرض  
للتدخين السلبي



### معدل استهلاك منتجات التبغ في جميع أنحاء العالم



## الاتفاقيات الرئيسية

### الاتفاقية الدولية لمنع تلوث البحر من السفن - مريول (MARPOL)

اعتمدت اتفاقية MARPOL في 2 نوفمبر 1973، في مؤتمر المنظمة الدولية للملاحة (IMO) ثم اعتمد بروتوكول عام 1978 كرداً على سلسلة من حوادث ناقلات النفط بين عامي 1976-1977. وبما أن اتفاقية 1973 لم تكن قد دخلت بعد حيز التنفيذ في ذلك الوقت تم احتواء بروتوكول 1978 ضمن الاتفاقية الأصلية. ودخل الميثاق المشترك (الاتفاقية والبروتوكول) حيز التنفيذ في 2 أكتوبر 1983. لاحقاً، تم اعتماد "بروتوكول تعديل الاتفاقية" عام 1997، وأصبح بالإمكان إدخال تعديلات عديدة في السنوات التالية، كما أضيف بموجب هذا البروتوكول المرفق السادس الجديد الذي دخل حيز التنفيذ في 19 مايو 2005.

#### الاتفاقية الدولية لمنع التلوث الناجم عن السفن (MARPOL):

تألف الاتفاقية حالياً من ستة مرفقات فنية، تضم الأحكام التي تهدف إلى منع وتقليل التلوث من السفن (التلوث الناتج عن الحوادث أو بسبب العمليات التشغيلية الروتينية على السواء)، وحددت معظم المrfقات مناطق خاصة للتفریغ مع وجود ضوابط صارمة على عمليات التفریغ.

**المرفق الأول: الأحكام الخاصة بمنع التلوث بالنفط** (دخل حيز التنفيذ 2 أكتوبر 1983).  
يغطي منع التلوث بالنفط من الإجراءات التشغيلية وكذلك من الحوادث الطارئة.

**المرفق الثاني: الأحكام الخاصة بمكافحة التلوث بكميات كبيرة من المواد السائلة الضارة.** (دخل حيز التنفيذ 2 أكتوبر 1983).  
يوضح معايير التفريغ وتدابير مكافحة التلوث الناتج عن المواد السائلة الضارة المنقولة بكميات كبيرة.

**المرفق الثالث: منع التلوث بمواد الضارة المغلفة المنقولة بحراً.** (دخل حيز التنفيذ 1 يوليو 1992).  
يحتوي على المتطلبات العامة لإصدار معايير مفصلة عن التعبئة والتغليف، ووضع العلامات وبطاقات التعريف، والوثائق، والتنسييف، والقيود الكمية، والاستثناءات والإخطارات.

**المرفق الرابع: منع التلوث الناجم عن مياه الصرف الصحي من السفن.** (دخل حيز التنفيذ 27 سبتمبر 2003).  
يحتوي على المتطلبات الالزمة للحد من التلوث من البحر بمواد الصرف الصحي.

**المرفق الخامس: منع التلوث الناجم عن النفايات (القمامة) من السفن.** (دخل حيز التنفيذ 31 ديسمبر 1988).  
يعامل مع أنواع النفايات المختلفة وطرق التخلص منها ويحدد المسافات عن اليابسة. أهم سمة لهذا المرفق هي الحظر الكامل المفروض على التخلص من جميع أشكال البلاستيك في البحر.

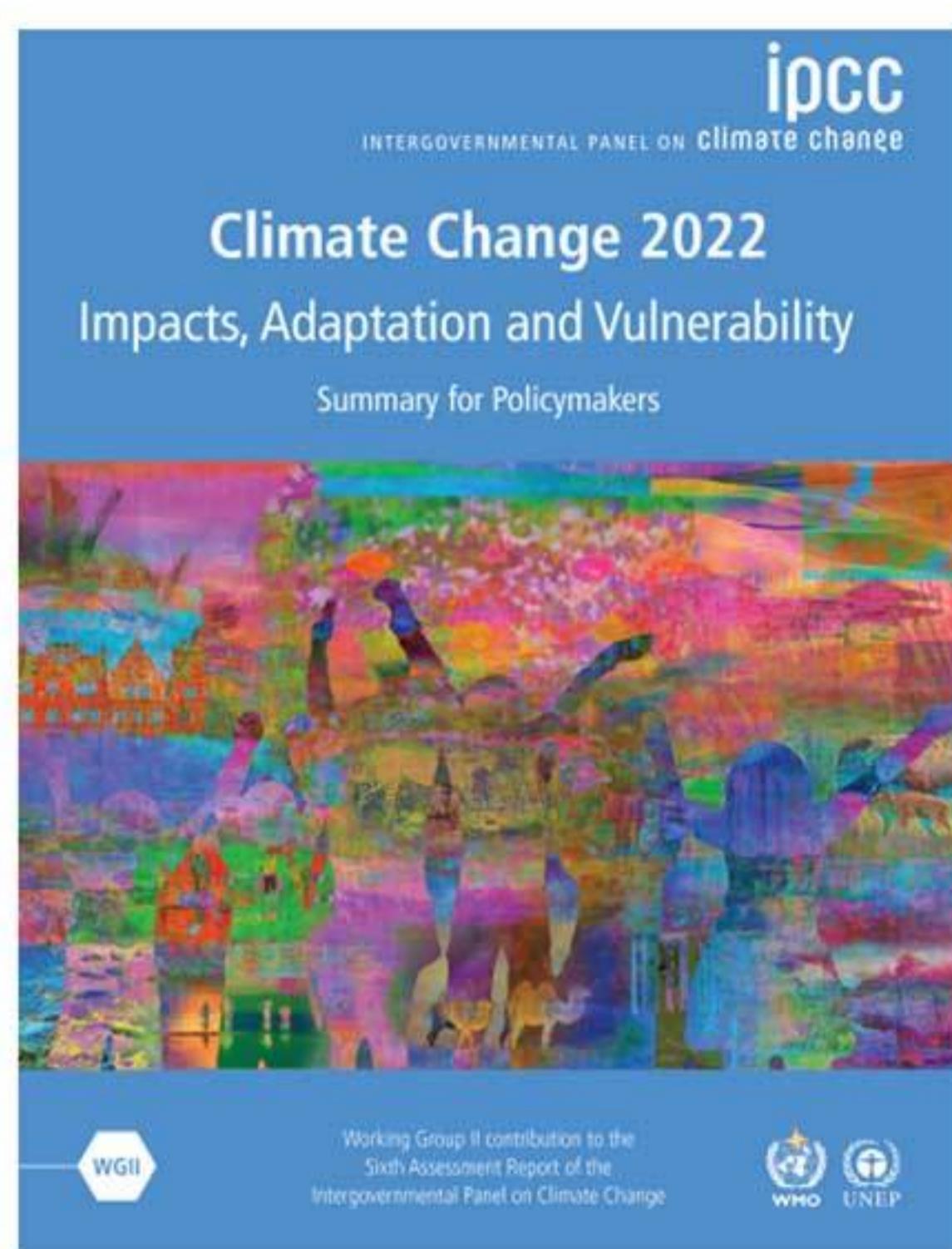
**المرفق السادس: منع تلوث الهواء بانبعاثات السفن.** (دخل حيز التنفيذ 19 مايو 2005).

يفرض قيوداً على انبعاثات أكسيد الكبريت وأكسيد النيتروجين من عوادم السفن ويحظر الانبعاثات المعتمدة للمواد المستنفدة للأوزون. ويشمل المرفق تدابير إلزامية تتعلق بكفاءة الطاقة التقنية والتشغيلية وتهدف إلى الحد من انبعاثات الغازات الدفيئة من السفن.

لقد تغير النقل البحري كثيراً بعد اتفاقية MARPOL فناقلات النفط ذات البدن المفرد أصبحت من الماضي إضافة إلى تغير الكثير من المعايير في أنواع الوقود المستخدم في السفن وغيرها من الأمور التي لها باللغ الأثر في حماية البيئة البحرية وحياة الإنسان.

# مجلات وكتب

## تقرير التقييم السادس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ



للتحميل:  
[www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch)

يتسبب تغير المناخ بفعل الإنسان في حدوث اضطرابات خطيرة وواسعة النطاق في الطبيعة ويؤثر على حياة مليارات الأشخاص حول العالم، على الرغم من الجهد المبذول للحد من المخاطر. وقال العلماء في أحدث تقرير للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ: تغير المناخ في 2022: الآثار والتكيف وقابلية التأثير، إن الأشخاص والنظم البيئية الأقل قدرة على التكيف هي الأكثر تضرراً.

وتقديم مساعدة الفريق العامل الثاني في تقرير التقييم السادس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ تقييماً مفصلاً لآثار تغير المناخ والمخاطر والتكيف في المدن، حيث يعيش أكثر من نصف سكان العالم.

تتأثر صحة الناس وحياتهم وسبل عيشهم، فضلاً عن الممتلكات والبنية التحتية الحيوية، بما في ذلك أنظمة الطاقة والنقل، بشكل سلبي ومتزايد بسبب الأخطار الناجمة عن موجات الحر والعواصف والجفاف والفيضانات فضلاً عن التغيرات البطيئة الحدوث، بما في ذلك ارتفاع مستوى سطح البحر. و يقدم التقرير معلومات إقليمية واسعة النطاق لتمكين التنمية القادرة على التكيف مع تغير المناخ.

## دليل اليوم العالمي لسلامة الأغذية لعام 2022



يسعى اليوم العالمي الرابع لسلامة الأغذية للفت الانتباه وحفز العمل للمساعدة في منع واكتشاف وإدارة المخاطر التي تنقلها الأغذية، واكتشافها وإدارتها، والمساهمة في الأمن الغذائي، وصحة الإنسان، والازدهار الاقتصادي، والإنتاج الزراعي، والوصول إلى الأسواق، والسياحة والتنمية المستدامة.

يشكل هذا المطبوع دليلاً لجميع الراغبين في المشاركة.

سنة النشر: 2022

مكان النشر: روما/إيطاليا

الصفحات: 8 ص.

الكاتب: منظمة الأغذية والزراعة للأمم؛ ومنظمة الصحة العالمية

الناشر: FAO; WHO

للتحميل:

[www.fao.org/publications/card/ar/c/CB8661AR](http://www.fao.org/publications/card/ar/c/CB8661AR)

# موقع خضراء

## الاتحاد العالمي للمدن الكبرى

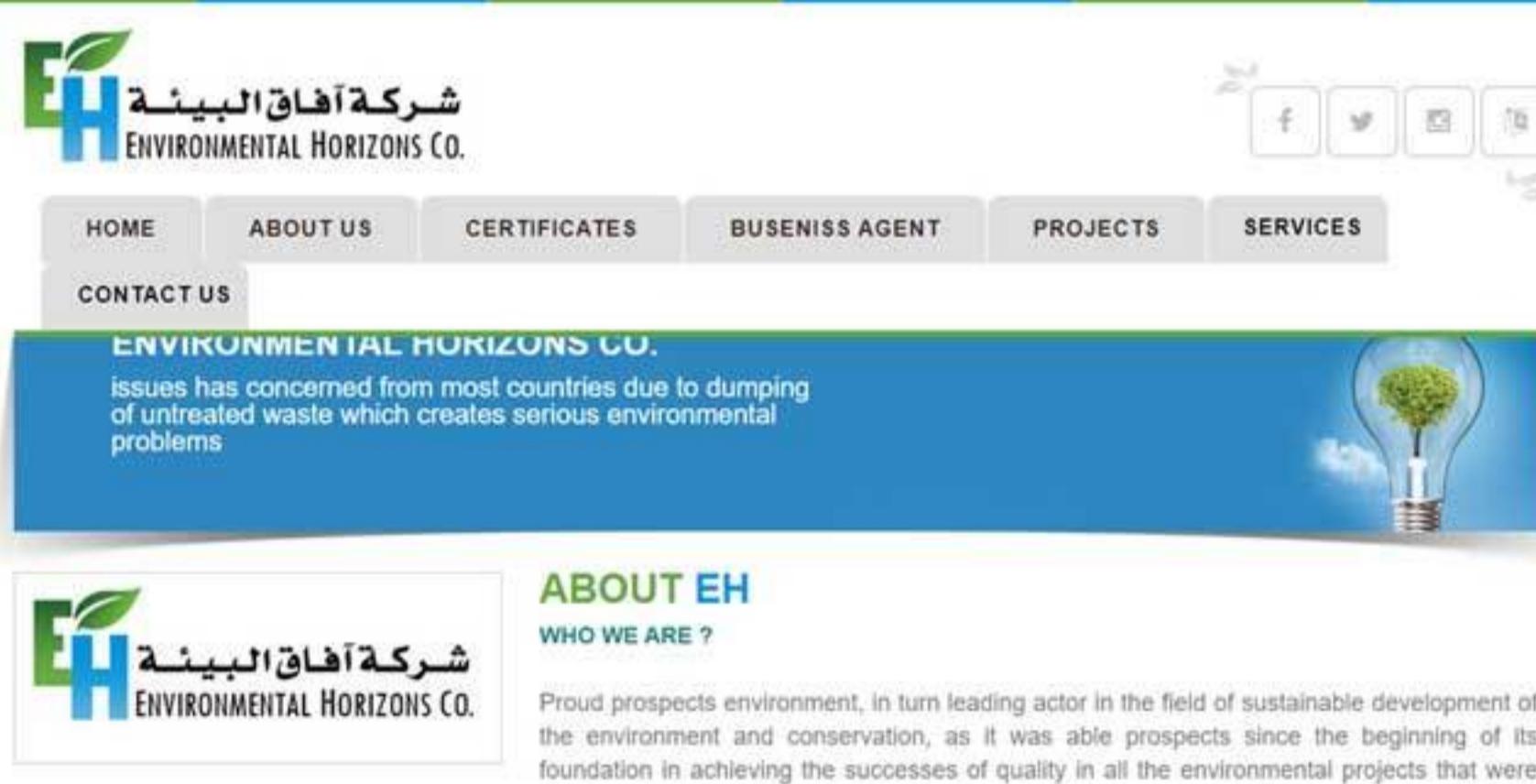
[www.metropolis.org](http://www.metropolis.org)



منظمة عالمية تعتبر أكبر تجمع للمدن الكبرى من جميع أنحاء العالم وتضم الجهات الفاعلة الرئيسية من القادة السياسيين المحليين، وأصحاب الاختصاص من المدن الكبرى.  
ويبلغ عدد أعضاء الاتحاد العالمي للمدن الكبرى حالياً 136 مدينة من جميع أنحاء العالم، ويقع مقره في مدينة برشلونة الإسبانية.

## آفاق البيئة

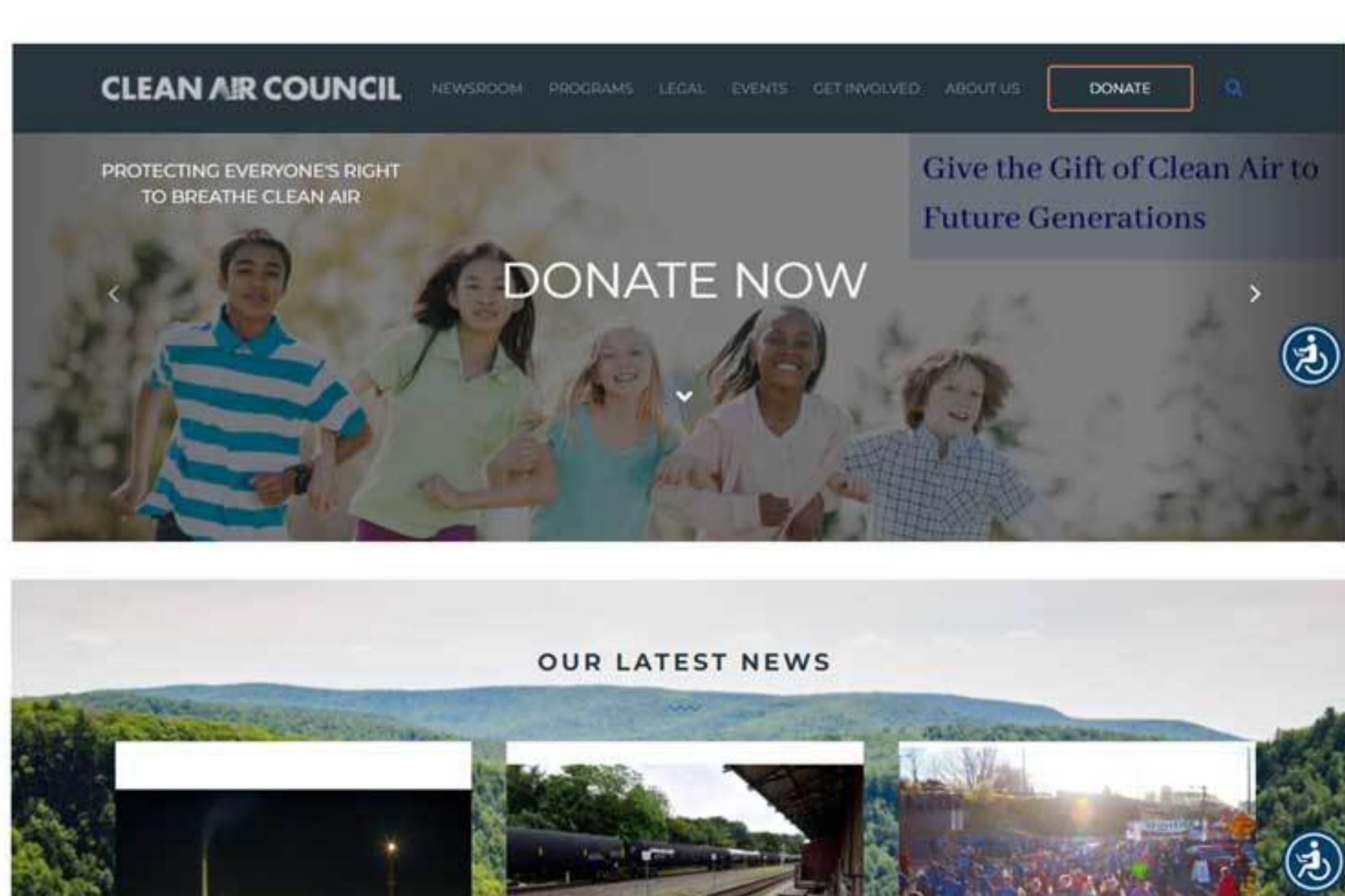
[www.eh.net.sa](http://www.eh.net.sa)



موقع شركة آفاق البيئة وهي شركة سعودية تعمل في مجال البيئة وأنشطتها المختلفة ولديها سجل تجاري شامل لنشاطها البيئية.  
تقديم خدمات تدوير النفايات البلدية وإدارة النفايات الخطرة وأنظمة كبح ملوثات الهواء والدراسات والاستشارات والتدريب والتوعية البيئية.

## مجلس الهواء النظيف

[www.cleanair.org](http://www.cleanair.org)



مجلس الهواء النظيف هو منظمة بيئية مقرها فيلادلفيا، مدعومة من الأعضاء وتخدم منطقة وسط المحيط الأطلسي. المجلس مكرس لحماية والدفاع عن حق الجميع في تنفس الهواء النقي. ويعمل المجلس من خلال مجموعة واسعة من مبادرات الاستدامة والصحة العامة ذات الصلة، وذلك باستخدام التعليم العام، والعمل المجتمعي، والرقابة الحكومية، وإنفاذ القوانين البيئية.

# تطبيقات خضراء

## تطبيق بادر BAADER

تطبيق "بادر" هو تطبيق مجاني صديق للبيئة ومصمم لتغيير السلوكات البيئية لسكان أبوظبي من مواطنين ومقمين، وتحفيزهم ليكونوا قادة مسيرة التحول الإيجابي.

يأتي تطبيق "بادر" في إطار "مبادرات الجامعات المستدامة" والشراكة طويلة الأمد بين هيئة البيئة أبوظبي وشركة بروج.

يمكن لكافحة أفراد المجتمع استخدام التطبيق الجديد يومياً للمشاركة في مجموعات تناوش عدد من المواضيع البيئية مثل إعادة الاستخدام، التحول، التنمية، المبادرة، الحماية، المشاركة والتقدم.

يحصل المستخدمون للتطبيق الجديد على نقاط بعد استكمالهم لكل مهمة ضمن برنامج المكافآت والتي يمكن استبدالها لدى أكثر من 5 مزودي للخدمات في أبوظبي.



[play.google.com/store/apps/details?id=com.baadr](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.baadr)



[apps.apple.com/us/app/baadr/id1578975317](https://apps.apple.com/us/app/baadr/id1578975317)

# التربة تخزن وتنقي المياه



**التربة تحسن الأمن الغذائي وقدرتنا على الصمود في وجه الفيضانات والجفاف**

## ما هي رطوبة التربة؟

رطوبة التربة هي كمية المياه في التربة (حسب الوزن).

أكبر قدر من المياه يمكن أن تحتفظ التربة به يعتمد على:

نسيج التربة وتركيبها



محتوى المادة العضوية



عمق التجذير



المادة العضوية في التربة يمكنها الاحتفاظ بكمية من المياه تزيد 20 مرة تقريباً على وزنها.



التربة الصحية التي تحتوي على نسبة عالية من المواد العضوية يمكن أن  **تخزن كميات كبيرة من المياه**.

هذا أمر بالغ الأهمية لحفظ على إنتاج المواد الغذائية وأيضاً تحسين القدرة على الصمود في وجه الفيضانات والجفاف.



## رطوبة التربة والأمن الغذائي



تبسيط قدرة التربة على تجميع المياه والاحتفاظ بها، وتصريفها ونقلها **يعد** من الإنتاجية.



الماء "قوم الحياة" في الزراعة -  
تحسين إدارة رطوبة **التربة** أمر حاسم لإنتاج الغذاء المستدام.

يكون **التحدي الكبير** في المستقبل في زيادة إنتاج الغذاء بكميات أقل من المياه.

# فعاليات قادمة

26 - 21  
2022 / 3

## أسبوع البيئة السعودي

عبر سلسلةٍ من الأنشطة والفعاليات الإثرائية والتوعوية التي يقيمها فرع وزارة البيئة بمدينة الرياض، تحتضن العاصمة أبرز فعاليات المسؤولية المجتمعية من خلال معرض تفاعلي في منطقة ذا أرينا (غرناطة سكوير) ولمدة 7 أيام، ويهدف المعرض إلى رفع الوعي ونشر الثقافة البيئية وإبراز الاهتمام ب أسبوع البيئة كمنطلقٍ لمبادرات التشجير التي ترسّخ الأهداف البيئية وجودة الحياة.

2022 / 3 / 22

## اليوم العالمي للمياه

يرتكز اليوم العالمي للمياه، الذي يُحتفل به في 22 آذار/مارس سنوياً منذ عام 1993، على أهمية المياه العذبة. ويُراد من اليوم إذكاء الوعي بتعذر حصول ما يزيد عن ملياري فرد على المياه الصالحة للشرب. كما تتعلق هذه المناسبة باتخاذ إجراءات لمعالجة أزمة المياه العالمية.

2022 / 3 / 23

## اليوم العالمي للأرصاد الجوية

يحتفل العالم في يوم 23 مارس من كل عام باليوم العالمي للأرصاد الجوية، وهو تاريخ إنشاء المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) عام 1950م، وفي كل عام تعلن المنظمة شعاراً لليوم العالمي للأرصاد الجوية، ويتم تسليط الضوء على المساهمة التي تقدمها الخدمات الهيدرولوجية والأرصاد الجوية الوطنية في مجال سلامة المجتمع ورفاهيته.

2022 / 4 / 6

## اليوم الدولي للرياضة من أجل التنمية والسلام

يمثل اليوم الدولي للرياضة من أجل التنمية والسلام، الذي يحتفل به سنوياً في 6 أبريل ، فرصة للتعرف على الدور الإيجابي الذي تلعبه الرياضة والنشاط البدني في المجتمعات وفي حياة الناس في جميع أنحاء العالم.

للرياضة القدرة على تغيير العالم، فهي حق أصيل وأداة قوية لتنمية الروابط الاجتماعية وتعزيز التنمية المستدامة والسلام والتضامن والاحترام.