الإمارات العربية المتحدة
وزارة التغير المناخي والبيئة

دليل التوعية البيئية الوطني

"معاً لمستقبل مستدام"

2024

www.moccae.gov.ae

دليل التوعية البيئية الوطني

”معاً لمستقبل مستدام“

2024

الفهـــرس

المقدمة	06
المصطلحات	07
الأهداف	10
المراحل	11
المرتكزات	13
التوجهات العالمية	13
التوجهات الوطنية	15
التحديات البيئية	19
التعليم الأخضر في الإمارات	28
الأيام البيئية	32
الشركاء	36

المقدمة

تعمل دولة الإمارات العربية المتحدة على خارطة طريق التعليم الأخضر لرفع الوعي المجتمعي لمواجهة تحديات التغير المناخي وبناء خطط التأقلم الإيجابي وتحييد التأثيرات السلبية الحالية والمتوقعة في المستقبل، بالإضافة إلى بناء فرص بيئية مستدامة تساهم في نضج مخرجات التعليم الأخضر عن طريق المؤسسات التعليمية والمناهج التدريسية والكوادر التعليمية والطلبة وصولاً للمجتمع بشكل عام، وذلك لإبراز دور التعليم في مواجهة تداعيات أزمة المناخ، حيث يعد عاملاً رئيسياً في تشكيل الثقافة البيئية من خلال المنظومة التعليمية وتأسيس جيل يدرك أهمية مفهوم الاستدامة في مختلف مجالات ونواحي الحياة. حرصت دولة الإمارات على أن تقود الجهود لترسيخ التعاون الدولي في مجال التعليم الأخضر، لا سيما في عقد الشراكات مع الجهات والمنظمات الدولية والمؤسسات المحلية المعنية بقضايا التعليم، حيث انظمت دولة الإمارات إلى شراكة التعليم الأخضر التي أطلقتها منظمة اليونسكو والتي تم الإعلان عنها في قمة تحول التعليم، في سبتمبر 2022 وترتكز على أربعة محاور تغطي مختلف جوانب العملية التعليمية وهي: «التعليم الأخضر»، و«المدارس الخضراء»، و«المجتمعات الخضراء»، و«بناء القدرات الخضراء»، لترسم خارطة الطريق وتعزز جهود الدولة الرامية في الوصول للحياد المناخي.

وحددت خارطة الطريق مستهدفات بيئية ومناخية واضحة من بينها الالتزام بأن تكون نصف المدارس والجامعات في الدولة خضراء، وتدريب وتأهيل أكثر من 2,800 معلم و1,400 مدير مدرسة. وإطلاق مجموعة من المبادرات والبرامج التي تستهدف توفير التدريب المناخي المناسب للطلبة والمعلمين والكوادر التربوية، وتضمين قضايا المناخ ضمن المناهج التعليمية، وصولاً لبناء ثقافة بيئية لدى كافة أفراد المجتمع بما في ذلك من هم خارج منظومة التعليم الرسمي.

حيث سيعمل هذا الدليل على ترجمة ملامح خطط ومنهجيات التعليم في تحقيق التنمية المستدامة ودعم اتخاذ خطوات عملية بشأن التغير المناخي، والذي سيكون فيه بناء طريق شراكة التعليم الأخضر عملية وقابلة للتطبيق على المستوى الوطني ونواه لتبادل الخبرات وأفضل الممارسات على المستوى الإقليمي والدولي، وذلك انطلاقاً من إدراك دولة الإمارات العربية المتحدة لأهمية تنسيق الجهود على المستوى الدولي لمواجهة قضايا التغير المناخي.

"إن اعتمادنا على العلم والمعرفة لتحقيق التنمية الشاملة هو السبيل الوحيد للوصول بدولتنا إلى مرحلة الإنتاج النوعي الذي لا يعتمد النفط أساساً لدخلنا"

صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان،
رئيس دولة الإمارات العربية والمتحدة

المصطلحات

الحياد المناخي: التحول إلى اقتصاد بصافي صفر من انبعاثات غازات دفيئة، من خلال موازنة تلك الانبعاثات.

بصمة الكربون: إجمالي كمية الانبعاثات الغازية المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري، وفي مقدمتها ثاني أكسيد الكربون، والتي يطلقها بشكل مباشر أو غير مباشر فرد أو منظمة أو نشاط ما.

التغير المناخي: التحولات طويلة الأجل في أنماط المناخ العالمية أو الإقليمية الي تعزى في المقام الأول إلى الأنشطة البشرية، مثل حرق الوقود الأحفوري وإزالة الغابات.

قضايا المناخ: تنطوي على طائفة واسعة من التحديات والشواغل المتصلة بتغير المناخ. وتشمل هذه القضايا ارتفاع درجات الحرارة، والظواهر المناخية الشديدة مثل الأعاصير والجفاف والفيضانات وارتفاع مستوى سطح البحر، وذوبان القمم الجليدية، والتغيرات في أنماط سقوط الأمطار، والتغيرات الطارئة على الأنظمة البيئية.

الانبعاثات: إطلاق الملوثات أو غازات الاحتباس الحراري في البيئة، وعادة ما يكون ذلك ناتجاً عن الأنشطة البشرية مثل حرق الوقود الأحفوري والعمليات الصناعية وإزالة الغابات.

غازات الاحتباس الحراري: الغازات الموجودة في الغلاف الجوي للأرض والتي تحبس الحرارة وتسهم في تأثر الاحتباس الحراري، مما يؤدي إلى الاحتباس الحراري وتغير المناخ.

البصمة البيئية: مقياس تأثير الأنشطة البشرية على البيئة.

المخاطر البيئية: كل ما يهدد أو يخلق حالة من عدم الاستقرار في البيئة ومكوناتها الطبيعية والتي تأتي ضمن تحديات لمواجهتها عبر مستويات التجنب أو التقليل والتحويل أو القبول، ومن أولوياتها التالي: (الأنواع الغريبة الغازية، البصمة الكربونية، موارد مائية محدودة، الصيد الجائر وفرط استغلال الثروة السمكية، توليد النفايات، التلوث الهوائي، تدهور الأراضي والتصحر).

الأنظمة البيئية: النظام الشامل الذي يضم جميع مكونات العناصر الطبيعية للبيئة التي تتكامل وتتفاعل فيما بينها.

الموارد الطبيعية: جميع الموارد التي لا يتدخل الإنسان في وجودها.

التجدد البيئي/الطبيعي: هو إعادة إحياء واستدامة الطبيعة عن طريق الحلول الطبيعية والتي تضمن تحقيق دورة حياة كاملة لمدخلات البيئة ومخرجاتها وإعادة تدوير المخرجات إلى فرص اقتصاد دائري أو مكمل لقطاعات أخرى تساهم في تحسين البيئة/الطبيعة.

التعافي البيئي: هو إعادة إحياء ما تدهور بسبب التدخلات على النظام البيئي

النظم الايكولوجية: هي شبكة الحياة التي تشمل جميع الكائنات الحية والتفاعلات التي تحدث فيما بينها ومع الأشياء المحيطة بها.

الصحة البيئية: هي جزء من الصحة العامة وتعنى بجميع جوانب البيئة التي تؤثر على صحة الإنسان.

تدهور البيئة: التأثير على البيئة بما يقلل من قيمتها أو يشوه من طبيعتها البيئية أو يستنزف مواردها أو يضر بالكائنات الحية أو بالآثار.

تلوث البيئة: التلوث الناجم بشكل طبيعي أو غير طبيعي ناتج عن قيام الإنسان بشكل مباشر أو غير مباشر، إرادي أو غير إرادي، بإدخال أي من المواد والعوامل الملوثة في عناصر البيئة الطبيعية، والذي

ينشأ من جرائه مخاطر على صحة الإنسان أو الحياة النباتية أو الحيوانية أو أي أذى للموارد والنظم البيئية.

البيئة: البيئة الطبيعية المحيطة والظروف التي تتواجد فيها الكائنات الحية، وتتضمن الهواء والماء والأرض والنظم الإيكولوجية وكافة العوامل الفيزيائية والكيميائية والحيوية التي تؤثر على الحياة.

المسؤولية البيئية: هي الالتزام بالتعويض عن الضرر المترتب نتيجة التصميم أو التشغيل أو غيرها من الأنشطة التي تؤثر سلباً على البيئة ومكوناتها.

حماية البيئة: المحافظة على مكوناتها وخواصها وتوازنها الطبيعي ومنع التلوث أو الإقلال منه أو مكافحته، والحفاظ على الموارد الطبيعية وترشيد استهلاكها وحماية الكائنات الحية التي تعيش فيها، خاصة المهددة بالانقراض، والعمل على تنمية كل تلك المكونات والارتقاء بها.

التنوع البيولوجي: تنوع واختلاف الكائنات الحية الموجودة في موطن معين أو على الأرض ككل وتتضمن جميع أنواع النباتات والحيوانات والكائنات متناهية الصغر والعمليات والتفاعلات الإيكولوجية التي تدعمها.

بيولوجي: علم متعلق بدراسة الحياة والكائنات الحية جميعها شاملة النباتات والحيوانات والكائنات متناهية الصغر بما يشمل هياكلها ووظائفها ونموها وتطورها

التوازن الإيكولوجي: التوازن والتناغم داخل نظام إيكولوجي معين، حيث يعيش سكان الأنواع المختلفة من الكائنات المختلفة والموارد الطبيعية في علاقة مستدامة.

عمليات إيكولوجية: مجموعة جماعية من التفاعلات الحيوية والفيزيائية التي تحدث في نظام إيكولوجي معين.

المواطن الطبيعية: البيئات الطبيعية التي تعيش فيها كائنات معينة أو أنواع معينة من الكائنات وتتفاعل معها.

تلوث الهواء: كل تغيير في خصائص ومواصفات الهواء الخارجي والداخلي ويترتب عليه خطر على صحة الإنسان والبيئة، سواء كان هذا التلوث ناتجاً عن عوامل طبيعية أو نشاط إنساني.

التلوث المائي: إدخال أية مواد أو طاقة في البيئة المائية بطريقة إرادية أو غير إرادية مباشرة أو غير مباشرة ينتج عنه ضرر بالموارد الحية أو غير الحية أو يهدد صحة الإنسان أو يعوق الأنشطة المائية بما في ذلك صيد الأحياء المائية والأنشطة السياحية أو يفسد صلاحيتها للاستعمال أو ينقص من التمتع بها أو يغير من خواصها.

تلوث التربة: كل تغيير في التركيب الكيميائي والفيزيائي للتربة يسبب خطر على صحة الإنسان والحيوان والنبات سواء كان تلوث ناتج عن عوامل طبيعية ونشاط إنساني، مثل التلوث بمخلفات النفايات، التلوث بمياه الصرف الصحي التي تصل للتربة، استخدام الكيماويات والمبيدات بشكل مفرط، التلوث بالمواد المترسبة من الهواء الجوي والأمطار الحمضية في المناطق الصناعية، التلوث بالمعادن الثقيلة، التلوث بالمواد المشعة والتلوث بمخلفات النفط.

التلوث الزراعي: أي ممارسة تؤدي الى تغيير سلبي على أي عنصر من عناصر البيئة وتؤثر على الزراعة.

المواد الملوثة للبيئة المائية: أية مواد يترتب على تصريفها في البيئة المائية بطريقة مباشرة أو غير مباشرة إرادية أو غير إرادية تغيير في خصائصها على نحو يضر بالإنسان وبالكائنات الحية الأخرى أو بالموارد الطبيعية أو بالبيئة المائية أو يضر بالمناطق السياحية أو يتداخل مع الاستخدامات الأخرى المشروعة للبيئة المائية.

الكارثة البيئية: الحادث الناجم عن عوامل طبيعية أو فعل الإنسان، والذي يترتب عليه ضرر شديد بالبيئة وتحتاج مواجهته إلى إمكانات تفوق القدرات المحلية.

النفايات: جميع أنواع المخلفات أو الفضلات الخطرة وغير الخطرة والتي يجري التخلص منها أو المطلوب التخلص منها وتشمل: النفايات البلدية الصلبة، ونفايات الصرف الصحي، والنفايات الخطرة، ونفايات البناء والهدم، والنفايات الصناعية، والنفايات العضوية، والنفايات البحرية، ونفايات الزيوت.

النفايات الخطرة: نفايات الأنشطة والعمليات المختلفة والأجهزة والمعدات المستعملة والنفايات الطبية أو غيرها من النفايات المحتفظة بخواص المواد الخطرة.

إدارة النفايات: فصل وجمع النفايات ونقلها وتخزينها وإعادة استخدامها أو إعادة تدويرها ومعالجتها والتخلص منها بما في ذلك العناية اللاحقة بمواقع التخلص منها.

تداول النفايات: جميع العمليات التي تبدأ من وقت تولد النفاية إلى حين التخلص الآمن منها، وتشمل جمع النفايات وتخزينها ونقلها ومعالجتها وتدويرها أو التخلص منها.

التخلص من النفايات: العملية النهائية التي تجري على النفايات ولا تؤدي إلى استخلاص المواد أو إعادة استخدامها، وذلك بغرض التخلص النهائي منها، مثل الطمر أو الحقن العميق أو أي طريقة أخرى تقرها الجهات المعنية.

إعادة تدوير النفايات: العمليات التي تجرى على النفايات بهدف استخلاص المواد الخام منها لاستخدامها في العمليات التجارية والصناعية مرة أخرى.

معالجة النفايات: إزالة الملوثات وتغيير طابع وتكوين النفايات وتقليل احتمال ضررها على البيئة باستخدام العمليات الكيميائية، أو الفيزيائية، أو البيولوجية أو أية عملية أخرى.

الاقتصاد الدائري: نموذج اقتصادي يهدف إلى تقليل المخلفات واستهلاك الموارد من خلال تكثيف استخدام المواد وإعادة استخدامها وإعادة تدويرها.

الاقتصاد الأخضر: نظام اقتصادي يهدف إلى تعزيز التنمية المستدامة وكفاءة الموارد وحماية البيئة.

الاستدامة: مفهوم تلبية احتياجات الجيل الحالي دون المساس بقدرة أجيال المستقبل على تلبية احتياجاتها.

صديق للبيئة: المنتجات أو الممارسات أو الإجراءات التي يكون لها أدنى أثر سلبي على البيئة.

مستدام: الممارسات أو العمليات أو النظم التي يمكن الحفاظ عليها على المدى الطويل دون استنزاف الموارد أو إلحاق الضرر بالبيئة أو تقويض قدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها.

التنمية المستدامة: ربط الاعتبارات البيئية بسياسة التخطيط والتنمية بما يحقق احتياجات وتطلعات الحاضر دون إخلال بالقدرة على تحقيق احتياجات وتطلعات المستقبل.

أهداف التنمية المستدامة: مجموعة من 17 هدفا عالمياً وضعتها الأمم المتحدة في عام 2015 كخطة لتحقيق التنمية المستدامة في جميع أنحاء العالم بحلول عام 2030.

طاقة مستدامة: مصادر الطاقة وممارساتها التي تترك أثراً سلبياً ضئيلاً على البيئة ويمكن الحفاظ عليها على المدى الطويل.

الطاقة المتجددة: مصادر الطاقة التي تتجدد طبيعياً ويمكن استخدامها إلى أجل غير مسمى دون استنزافها، وهذا يتضمن الطاقة الشمسية، وطاقة الرياح، والطاقة المائية، والكتلة الحيوية، والطاقة الحرارية الأرضية.

الأهداف

ترسيخ السلوكيات البيئية الإيجابية بين مختلف شرائح المجتمع وفي مختلف الأماكن، وتشمل بيئة العمل وبيئة المنزل والأماكن العامة، وذلك لتمكين السلوك الإيجابي بين كافة فئات المجتمع.

رفع مستوى الوعي البيئي المجتمعي وترسيخ الشعور بالمسؤولية الفردية والجماعية للمحافظة على الموارد الطبيعية من خلال نشر السلوكيات الداعمة لاستدامة البيئة.

توضيح تأثير التحديات البيئية على أجيال المستقبل، وما يمكننا القيام به لإحداث التغيير.

مساهمة الجهات الحكومية الاتحادية والمحلية المعنية **بتنفيذ الخطط والبرامج البيئية المرتبطة بالتعليم الأخضر**.

المراحل

يعد الدليل منطلق لإطار الاستدامة البيئية عبر المناهج من وزارة التربية والتعليم لتزويد الشركاء بالخطوط العريضة لكيفية تطوير المفاهيم والاختصاصات والترتيبات المشتركة المتعلقة بالاستدامة البيئية. وهو يوفر السياقات والهياكل والإجراءات والأدوات التي يحتاجها مؤسسات وطلبة دولة الإمارات العربية المتحدة من أجل المزيد من التعلم والعمل والريادة في الأعمال الخضراء، كما ويمكنهم من اتخاذ قرارات مستنيرة من أجل مستقبل مستدام.

حيث تعمل وزارة التربية والتعليم من خلال النطاقات الجغرافية والبرامج الزمنية المرتبطة بها على المستوى الوطني بموائمة التوجهات الخضراء لرفع الوعي واستدامة العمليات المرتبطة بقطاع التعليم والقطاعات الوطنية المرتبطة بالاستدامة والمحافظة على البيئة بما يحقق رؤية دولة الامارات العربية المتحدة نحو الحياد المناخي 2050 ، والذي سينعكس على النطاق الأكبر للدول العربية من خلال موائمة الجهود العربية والإقليمية نحو تعليم بيئي ومستدام، حيث ستعمل دولة الامارات العربية المتحدة من خلال خطة التعليم الأخضر بجهود مشتركة وتكامل لتحقيق جودة حياة المجتمعات العربية والإقليمية في الاستراتيجيات والسياسات والخطط، والتي من المتوقع أن ترفع الوعي البيئي بشكل تدريجي لدى 594 مليون نسمة في عام 2050، حيث سيساهم بشكل كبير في تحقيق الحياد المناخي لدى الدول العربية، كما ستعمل دولة الإمارات العربية المتحدة على تعزيز الشراكة العالمية في تبادل الخبرات وتبني النهج المستدام في مجال التعليم من قبل الدول في كافة ارجاء العالم.

ومن الجدير بالذكر أن إطار الاستدامة البيئية يستند على السياسات الوطنية لدولة الإمارات العربية المتحدة، التي تؤكد على أهمية الممارسات البيئية المستدامة وتسترشد هذه السياسات والأولويات الوطنية بمبادرات وأهداف عالمية مثل هدف الأمم المتحدة الرابع للتنمية المستدامة لعام 2030 (التعليم الجيد)، حيث ستعمل وزارة التربية والتعليم وبالتعاون مع الجهات ذات العلاقة عبر نطاقات على فترات متفاوته وبخطط واستراتيجيات لموائمة المبادرات والمشاريع من المستوى الوطني وحتى المستوى الدولي، والتي ستكون عبارة عن مخرجات من الأدلة الاسترشادية والخطط التشغيلية حيث سيحدد هذا الدليل الإطار العام للعمل وستكون تسلسلات تطوير الموائمة حسب التالي:

1. دليل إطار التوعية البيئية 2023 - 2024

دليل استرشادي يهدف إلى موائمة المفاهيم نحو الاستدامة وحاجة القطاع التعليمي لبناء القدرات التعليمية والتثقيف والتوعية من خلالها.

2. خطة التوعية التعليمية الخضراء 2024 - 2025.

خطة لوضع المبادرات والفعاليات الوطنية والعالمية واحيائها والمشاركة بالاحتفال بها بمشاركة المجتمع والقطاع التعليمي وبدعم تنفيذها من قبل القطاعات والجهات المعنية على المستوى الوطني.

3. خطة بناء القدرات الخضراء 2024 - 2025.

خطة لوضع تسلسل ممنهج لورش العمل والدورات التدريبية تتبناها وزارة التغير المناخي والبيئة لرفع قدرات التحديات البيئية ومفاهيمها وتقديمها للقطاع التعليمي من المعلمين والعاملين في قطاع التعليم ويصدر بها شهادات معتمدة تدعم إلمام الحاصل على الشهادة بمفاهيم البيئة والاستدامة، والذي سيتم العمل والتنسيق مع وزارة التربية والتعليم على تأكيد نقل هذه المعرفة من خلال الأنشطة والبرامج الصفية لرفع قدرات الطلبة.

4. خطة المناهج التعليمية الخضراء 2024 - 2026.

تعد المناهج التعليمية هي النواة التي من خلالها ستعمل خطة النمو والتطور الفكري بغرس المفاهيم والمبادئ البيئية الخضراء لبناء جيل يراعي التعايش والحفاظ على البيئة ومواردها، وهذا ما ستحدده الخطة من خلال جداول التعليم ومناهجها المتضمنه للدروس البيئية الكاملة أو المفاهيم البيئية ضمن الدروس في المناهج التعليمية أبتداءً من التعليم المبكر وحتى الدراسات الجامعية بمختلف التخصصات والمواد.

5. خطة المدارس الخضراء 2025 - 2026.

التعليم حق مكتسب لكافة أفراد المجتمع وتعد البيئة التعليمية أساس ليس فقط من الناحية الأكاديمية وما تحويه من بناء الفكر فحسب بل يرجع بناء الثقافة إلى بناء ممارسات فضلى يتحلى بممارستها أبناؤنا في مدارسهم مما ينعكس على المجتمع بشكل عام، حيث ستساهم هذه الخطة في بلورة المبادرات والمشاريع الوطنية للممارسات الطلاب على ممارسات مستدامة في نطاق المدرسة وخارجها، كما وستعمل الخطة على تنظيم إدارة عمليات المدارس ومواردها بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة للحفاظ على الحد الأدنى من ممارسات الاستهلاك والذي سيكون له أثر عظيم على ممارسات الطلاب في المجتمع.

المرتكزات

يعد التركيز على التعليم والطلاب أساس يبنى عليه طموحات العالم بمرتكزات اساسية للحفاظ على النمو والازدهار حسب التالي:

الاستدامة البيئية

المساهمة في حماية وتعزيز بيئتنا الطبيعية والتراثية والثقافية من خلال المناهج والعمليات الداعمة لتحسين التنوع البيولوجي واستخدام الموارد الطبيعية بحكمة وتقليل النفايات والتلوث وخلق وعي لدى الطلاب والمجتمع بأهمية تحقيق التوازن البيئي لدورة الحياة.

المجتمع

دعم وخلق مجتمعات قوية نابضة بالحياة وتراعي الصحة البيئية من خلال تعزيز بناء القدرات ورفع الشراكة المجتمعية وتفعيل دور المسؤولية المجتمعية والمسؤولية الممتدة والتي تحقق بيئة جيدة التصميم وآمنه خالية من المخاطر البيئية والصحية ونواتها التعليم ورفع الوعي المجتمعي.

الاقتصاد

المساعدة في بناء اقتصاد قوي وسريع الاستجابة وتنافسي من خلال ضمان توفر وعي بيئي وفكر مستدام للحفاظ على البنية التحتية لدعم النمو والابتكار من خلال التعليم.

التوجهات العالمية

أهداف التنمية المستدامة 2030

تعرف التنمية المستدامة، أو الاستدامة، عادة بأنها التنمية لتلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة ويمكن تحقيق الاستدامة من خلال إدماج العناصر الثلاثة للبيئة والمجتمع والاقتصاد.

وهي مجموعة من الأهداف التي وضعتها الأمم المتحدة، لرؤية عالمية للعمل من أجل حماية كوكب الأرض وضمان تمتع جميع الشعوب بالسلام والازدهار بحلول عام 2030.

تعتبر أهداف التنمية المستدامة الخارطة الشاملة. وهي تعالج الأسباب الجذرية وتوحد الشعوب لإحداث تغيير إيجابي للعالم. كما تقتضي أهداف التنمية المستدامة التعاون والعمل مع جميع الدول حتى يتم اتخاذ الخيارات الصحيحة لتحسين الحياة بطريقة مستدامة للأجيال القادمة.

يتألف جدول الأعمال من 17 هدفا من أهداف التنمية المستدامة

والتي تدعو جميع البلدان لشراكة عالمية، حيث يأتي التعليم من أجل التنمية المستدامة موجه نحو الحاضر والمستقبل. ويتضمن التعليم من أجل التنمية المستدامة تعلم تصميم وتنفيذ الإجراءات في الوقت الحاضر.

كما يعمل التعليم على رفع الوعي المجتمعي من خلال اطار الاستدامة للتعليم ويعد عامل محوري لا ينبغي إغفاله في السعي إلى تحقيق التنمية المستدامة في الاطار البيئي.

حيث تمثل البيئة جميع الأشياء الي تحدث في العالم الطبيعي بما في ذلك جميع الكائنات الحية وموارد الأرض والغلاف الجوي.

وعليه بسبب قلت الوعي البيئي في الأنظمة التعليمية والسياسات والمناهج التعليمية في جميع أنحاء العالم والذي يتطلب مضاعفة الجهود لوعي بيئي مستدام من خلال التعليم.

التعليم البيئي هو عملية تعلم تسمح للمتعلمين باستكشاف القضايا البيئية، وتقييم أهمية التنوع البيولوجي والثقافي، وتطوير المسؤولية البيئية، والمشاركة في مواجهة التحديات البيئية والمناخية، وتطوير المهارات والكفاءات لاتخاذ قرارات مستنيرة ومسؤولة ولا يمكننا التقدم نحو كوكب مستدام الاّ من خلال التثقيف والتوعية حول البيئة

اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ

الهدف من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ هو الوصول تثبيت تركيزات غازات الدفيئة في الغلاف الجوي عند مستوى يحول دون تدخل خطير من جانب الإنسان في النظام المناخي. وينبغي بلوغ هذا المستوى في إطار فترة زمنية كافية تتيح للنظم الإيكولوجية أن تتكيف بصورة طبيعية مع تغير المناخ، وتضمن عدم تعرّض إنتاج الأغذية للخطر، وتسمح بالمضي قدماً في التنمية الاقتصادية على نحو مستدام. وذلك من خلال حماية الأجيال الحاضرة والمستقبلية من خطر التغير المناخي بالتعامل المسؤول مع البيئة حيث تتبنى الدول الأكثر نمواً وذات الابعاد المناخية من خلال الصناعة والنقل المسؤولية عن تأثيراتها بدعم الدول النامية والأكثر تعرضاً لتغييرات المناخ، بالإضافة إلى إتخاذ تدابير وقائية لاستباق أسباب تغير المناخ أو الوقاية منها أو تقليلها إلى الحد الأدنى وللتخفيف من آثاره الضارة على كل الدول حسب استطاعتها وامكانياتها دون التذرع بالافتقار إلى يقين علمي قاطع كسبب لتأجيل اتخاذ هذه التدابير، على أن يؤخذ في الاعتبار أن السياسات والتدابير المتعلقة بمعالجة تغير المناخ ينبغي أن تتسم بفعالية الكلفة، بما يضمن تحقيق منافع عالمية بأقل كلفة ممكنة، كما ينبغي أن تتكامل التدابير والسياسات مع برامج التنمية الوطنية، مع مراعاة أن التنمية الاقتصادية ضرورية لاتخاذ تدابير لتناول تغير المناخ، وينبغي ألا تكون التدابير المتخذة لمكافحة تغير المناخ، بما في ذلك التدابير المتخذة من جانب واحد، وسيلة لتمييز تعسفي أو غير مبرر أو تقييد مقنع للتجارة الدولية.

كما يجب الحرص على التعليم والتدريب والتوعية العامة على الصعيد الوطني، والإقليمي، ووفقاً للقوانين والأنظمة الوطنية، وفي حدود قدرات كل منهم حسب التالي:

1. وضع وتنفيذ برامج للتعليم والتوعية العامة بشأن تغير المناخ وآثاره.
2. إتاحة إمكانية الحصول والوصول للمعلومات المتعلقة بتغير المناخ وآثاره.
3. المشاركة المجتمعية الفاعلية في تناول الإعداد والاستجابة لتغير المناخ وآثاره.
4. تدريب العاملين في المؤسسات والسلطات على المستوى المحلي والوطني.
5. التعاون على الصعيد الدولي من خلال تطوير وتبادل الخبرات وتطوير وتنفيذ برامج تعليمية وتدريبية أو انتداب العاملين لدى المؤسسات والسلطات المحلية والوطنية لتدريب وتأهيل الخبراء ولا سيما للبلدان النامية.

التوجهات الوطنية

رؤية زايد (أعطوني زراعة أضمن لكم حضارة)

تحرص دولة الإمارات العربية المتحدة منذ نشأتها على ترسيخ استراتيجيتها لحماية البيئة، مستلهمة رؤية وفكر القائد المؤسس المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، طيب الله ثراه، في الاستدامة، حيث تعمل على المساهمة البيئية بمبادرات وخطط نوعية ذات بعد اجتماعي ومردود بيئي مستدام.

فقد بذلت الدولة من خلال وزارة التغير المناخي والبيئة منذ نشأتها بمسمياتها المختلفة عبر السلطات المحلية وبالتعاون مع المؤسسات التعليمية في الدولة جهوداً كبيرة في سياق خلق التوعية البيئية المناسبة لدى أجيال اليوم قادة المستقبل، وهو ما تمثل في إثراء المناهج الدراسية وتضمينها بعداً نظرياً مهماً حول أهمية البيئة وضرورة حمايتها. فهذا نهج وإرث المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، طيب الله ثراه، وهذا نهج دولة الإمارات العربية المتحدة في مجال الاستدامة، فقد أسس الشيخ زايد أرثاً ورؤية بيئية تستند عليها منجزات الدولة وتحصد ثمارها اليانعة اليوم من خلال التالي:

- تعزيز مكانة الدولة للتصدي لتحديات البيئة.
- حماية الطبيعة بمنع قطع الأشجار في البيئة الحضرية.
- حماية الكائنات الحية بمبادرات بناء المأوى لها على مستوى الدولة.
- حماية الكائنات الآيلة للانقراض بالمحافظة عليها وتوفير البيئة المناسبة المحمية لإعادة انتاجها.
- إنشاء المحميات الطبيعية في الإمارات وإعدادها للتكاثر الإحيائي.
- حماية المها البري من الانقراض.
- تأسيس أول حديقة حيوان في العين لتكون ملاذاً آمناً للحيوانات
- إطلاق برنامج للإكثار من طائر الحبارى الآسيوي
- تأسيس المركز الوطني لبحوث الطيور
- تقديم الدعم السنوي لمالكي الإبل
- إنشاء إسطبلات للخيول العربية الأصيلة
- حفر الآبار وتدشين مشاريع تحلية المياه
- دعم وتطوير آليات الزراعة

رؤية الإمارات 2021

تمضي دولة الإمارات العبية المتحدة قدما للوصول إلى مصاف الدول المتقدمة، حيث تمثل هذه الرؤية تتطلع إلى المستقبل المنشود، وتتوقف عند المحطة المهمة في العام 2021 الذي تم الاحتفاء فيه باليوبيل الذهبي للاتحاد.

فإن استشراف المستقبل في التمكين الشامل للوطن وشق طريقنا بثقة وتفاؤل وتصميم على بناء روابط اجتماعية للنسيج المجتمعي، وخلق تنافس اقتصادي وتعزيز الهوية الوطنية وتحقيق مستوى صحي وتعليمي رفيع، بالحفاض على البيئة واستدامتها.

حيث تهدف رؤية دولة الإمارات لأن تكون ضمن أفضل دول العالم بحلول اليوبيل الذهبي للاتحاد. ولترجمة هذه الرؤية إلى واقع ملموس، تم تقسيم عناصر رؤية الإمارات 2021 إلى ستة محاور وطنية تمثل القطاعات الرئيسية

1. بيئة مستدامة وبنية تحتية متكاملة
2. نظام صحي بمعايير عالمية
3. نظام تعليمي رفيع المستوى
4. اقتصاد تنافسي معرفي مبني على الابتكار
5. مجتمع آمن وقضاء عادل
6. مجتمع متلاحم محافظ على هويته

رؤية "نحن الإمارات 2031"

تشكل "نحن الإمارات 2031" رؤية جديدة وخطة عمل وطنية تستكمل من خلالها دولة الإمارات مسيرتها التنموية للعقد القادم وتركز على الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والاستثمارية والتنموية. من خلال هذه الرؤية

تهدف الدولة إلى تعزيز مكانتها كشريك عالمي، ومركز اقتصادي جاذب ومؤثر.

نحن الإمارات نمتلك منظومة تمكين اجتماعية متقدمة ومتكاملة تطلق قدرات أفرادنا، وتساهم في تعزيز روح الترابط والتآخي والتسامح والعطاء، في مجتمع يحافظ على الموروث الثقافي والهوية الوطنية والقيم الإنسانية، من خلال تعليم يغرس الأخلاقيات النبيلة ويثري المعرفة على مدى مختلف مراحل الحياة، ونظام رعاية صحية متطور ومتكامل متاح للجميع بأعلى مستويات الجاهزية لكل الظروف

المجتمع الأكثر ازدهار عالميا	تعليم متطوّر على مدى مراحل الحياة 1. **أفضل أول خمس سنوات تعليمية:** أفضل السلوكيات والمهارات المستقبلية يتم غرسها وتنميتها في الأطفال في سنوات عمرهم الأولى من خلال تسخير أحدث البحوث والدراسات وأفضل الكوادر، لتحقيق مخرجات تعليمية رائدة وطنياً وعالمياً. 2. **تعليم شخصي يناسب كل فرد**: نظام تعليمي مدر سي وجامعي مرن ومسخر بأفضل القدرات وأحدث التكنولوجيا التعليمية، يخلق تجربة تعليمية تراعي الفرد وتواكب المستجدات، وتساهم في بناء المجتمع وتطوير الاقتصاد، خاصة في مجالات العلوم والمهارات المستقبلية. 3. **تعلّم وتقدُّم مدى الحياة لجميع الأجيال:** تعميم تجربة التعلم مدى الحياة على جميع الأعمار، بغرض اغتنام الفرص المستقبلية بشكل كامل وتمكين المجتمع من مواكبة التطورات الحياتية.
الداعم الأبرز للتعاون الدولي	قوة داعمة للأجندة العالمية للاستدامة البيئية 1. **قفزات نوعية في تحقيق الحياد المناخي:** دولة فاعلة ومسؤولة بيئياً وتمهد الطريق لمستقبل عالمي مستدام، تقدّم نموذجاً يحتذى به في اعتماد الممارسات الصديقة للبيئة في الاقتصاد والمجتمع. 1. **مركز للابتكارات في علوم وتكنولوجيا الاستدامة:** مركز عالمي رئيسي لأحدث الابتكارات والمعرفة والخبرات التي تغذي الثورة الخضراء.

مئوية الإمارات 2071

تشتمل مئوية الإمارات 2071 التي أطلقها صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، على رؤية شاملة وطويلة المدى تمتد خمسة عقود، وتشكّل خارطة طريق واضحة للعمل الحكومي بهدف تعزيز سمعة الدولة وقوتها الناعمة.

تسعى مئوية الإمارات 2071 إلى الاستثمار في شباب الدولة، وتجهيزهم بالمهارات والمعارف التي تواكب التغيرات العالمية المتسارعة، حتى تكون دولة الإمارات أفضل دولة في العالم بحلول الذكرى المئوية لقيام اتحادّها عام 2071.

المحاور

تعليم للمستقبل

تعزيز تدريس العلوم والتكنولوجيا المتقدمة، لا سيما في مجالات الفضاء والهندسة والابتكار والعلوم الطبية والصحية، وترسيخ القيم الأخلاقية والتوجهات الإيجابية، والقيم التي تُعلي من مستوى الاحترافية والمهنية في المؤسسات التعليمية، وبناء عقول منفتحة على تجارب الدول المتقدمة، ووضع آليات لاستكشاف المواهب الفردية للطلبة منذ المراحل الدراسية الأولى، وتمكين المدارس لتكون بيئة حاضنة في مجال ريادة الأعمال والابتكار، وتحويل المؤسسات التعليمية في الدولة إلى مراكز بحثية عالمية.

اقتصاد معرفي متنوع

بناء اقتصاد ينافس أفضل اقتصادات العالم، عبر تطبيق آليات عدة من بينها رفع مستوى الإنتاجية في الاقتصاد الوطني، ودعم الشركات الوطنية للوصول إلى العالمية، والاستثمار في البحث، والتطوير في القطاعات الواعدة، والتركيز على القطاعات التي تعتمد على الابتكار والريادة والصناعات المتقدمة، وتطوير استراتيجية اقتصادية وصناعية وطنية تستشرف المستقبل، وتضع الإمارات ضمن الاقتصادات المهمة في العالم، وتنشئة جيل من المخترعين والعلماء الإماراتيين، ودعم إسهامهم في تطور العلوم والتقنية، والتنسيق والتكامل مع الدول المتقدمة في هذا الشأن، وتحسين المستوى المهني لدى الإماراتيين، وإكسابهم ثقافة عمل جديدة، وتشجيع تصدير المنتجات والخدمات الوطنية المتقدمة لمختلف أنحاء العالم عن طريق برامج متخصصة ومكثفة، ودعم وتشجيع زيادة نماذج الشركات الإماراتية الرائدة.

المبادرة الاستراتيجية للحياد المناخي 2050

تمثل المبادرة الاستراتيجية لتحقيق الحياد المناخي بحلول 2050 محركاً وطنيا يهدف إلى خفض الانبعاثات وتحقيق الحياد المناخي بحلول 2050، ما يجعل الإمارات أول دولة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تعلن عن هدفها لتحقيق الحياد المناخي. تتماشى مبادرة الإمارات للحياد المناخي 2050. تتوائم المبادرة مع أهداف "اتفاق باريس للمناخ" لتحفيز الدول على إعداد واعتماد استراتيجيات طويلة المدى لخفض انبعاث غازات الدفيئة والحد من ارتفاع درجات حرارة الأرض دون الدرجة والنصف مئوية مقارنة بمستويات ما قبل الثورة الصناعية.

وتتولى وزارة التغير المناخي والبيئة قيادة وتنسيق جهود تحقيق الحيادية المناخية وضمان التكامل على المستوى الوطني لتنفيذ هذا القرار، وستقوم كافة الجهات المعنية في القطاعات الرئيسية، مثل الطاقة والاقتصاد والصناعة والبنية التحتية والنقل والنفايات والزراعة والبيئة، بتحديث الخطط والاستراتيجيات والسياسات ذات العلاقة وتنفيذ المبادرات والمشاريع التي من شأنها تحقيق الحيادية المناخية مع حلول 2050 بما يتماشى مع احتياجات ومتطلبات النمو في مختلف القطاعات.

وستقوم الجهات والهيئات المختصة في الدولة على المستويين الاتحادي والمحلي بإعداد دراسات شاملة ومفصلة بهدف تطوير الخطط واتخاذ الإجراءات اللازمة للوصول للحياد المناخي بحلول عام 2050 مع ضمان النمو الاقتصادي المستدام.

ويمثل نشر واستخدام حلول الطاقة النظيفة أحد الركائز الرئيسة في نموذج الإمارات في العمل من أجل المناخ وخفض انبعاثات غازات الدفيئة، حيث تستهدف دولة الإمارات ضمن استراتيجية الطاقة حتى عام 2050 مزيجاً من مصادر الطاقة المتجددة والنووية والنظيفة، لضمان تحقيق التوازن بين الاحتياجات الاقتصادية والأهداف البيئية باستثمارات تبلغ 600 مليار درهم حتى 2050، لضمان تلبية الطلب على الطاقة، كما تهدف الاستراتيجية إلى رفع كفاءة الاستهلاك الفردي والمؤسسي بنسبة 40%، ورفع مساهمة الطاقة النظيفة في إجمالي مزيج الطاقة المنتجة في الدولة إلى 50% منها 44% طاقة متجددة و6% طاقة نووية، وتحقيق توفير يعادل 700 مليار درهم حتى عام 2050 ، بالإضافة إلى خفض الانبعاثات الكربونية من عملية إنتاج الكهرباء بنسبة 70% خلال العقود الثلاثة المقبلة، فيما تحرص حكومة الإمارات بمختلف جهاتها على تنفيذ المبادرات الهادفة إلى الحد من الانبعاثات، بما يتماشى مع أفضل الممارسات العالمية وذلك عبر تبني التكنولوجيا المبتكرة، وتطوير الحلول المستدامة التي تدعم التحول الأخضر.

التحديات البيئية

التغير المناخي

يعد التغير المناخي عامل عام لتغير الكثير من معاني الحياة على كوكب الأرض مما يمثل الاحتباس الحراري أهم تأثيراته السلبية، حيث تعمل فكرة الاحتباس الحراري بشكل مماثل للبيوت الحرارية او البيوت المحمية والتي تحبس أشعة الشمس داخل الغلاف الجوي بسبب الانبعاثات من الغازات التي تشكل طبقة مانعة لانبعاث الحرارة خارجها وأحد أكبر المتسببين في هذا النوع من الاغلفة غاز الكربون، حيث يعد غاز الكربون أحد الغازات المتواجدة في كل البصمات الكربونية للكائنات الحية والغير حية.

كما ويسبب الاحتباس الحراري والذي يؤثر في مناخ العالم، مما يسبب الفيضانات والعواصف والأعاصير وموجات الحرارة وذوبان الكتل الجليدية والذي يسبب ارتفاع منسوب مياه البحار والمحيطات حيث تتداخل في طبقات الأرض وقد تؤثر على المياه الجوفية والذي بدورة يؤثر على النباتات والإنتاج الزراعي والري، والذي يؤثر بشكل على حياة الكائنات من إنسان وحيوان ونبات، ومن المعلوم أن ارتفاع معدل الحرارة العالمية نحو 0.85 درجة مئوية في عام 1880، ويتوقع أن تزداد ما بين درجتين وخمس درجات مئوية بحلول سنة 2100، مما سيسبب الجفاف وارتفاع درجات الحرارة وانخفاض هطول الأمطار وازدياد الأعاصير والفيضانات وموجات الحر والبرد، لقد دولة الإمارات العربية المتحدة أهدافاً واضحة وعملة على خفض انبعاثاتها الكربونية وإنتاج طاقتها من مصادر متجددة. وتعمل الدولة على جمع المعلومات وإجراء البحوث في ما يتعلق بتأثيرات تغير المناخ على السمة والبنى التحتية والتنوع البيولوجي والسياحة والمياه وانتاج الغذاء، وهذا يسلط الضوء على الحاجة إلى معلومات وأبحاث مناخية عالية الجودة، حيث أن التوقعات المناخية تشير إلى ضرورة التخطيط الكامل والإدارة السليمة للتكيف مع المخاطر وخلق موائمة شاملة على المستوى الوطني والإقليمي ثم العالمي وتقديم أفضل الممارسات للبدائل المحتملة لمواجهة التحديات المناخية من خلال الدراسات والأبحاث العلمية والتطبيقية، حيث تعمل الحكومة على دعم الاقتصاد الدائري وتفعيل مبدأ المسؤولية الممتدة للمنتج والذي يقتضي الترويج للسلع والخدمات الصديقة للبيئة والأقل بصمة كربونية، أي التي لا ينجم عن إنتاجها واستعمالها مقدار كثير من انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون، واعتماد ادارة مستدامة للمولود الطبيعية. حيث أطلقت حكومة دولة الإمارات استراتيجية الإمارات للحياد المناخي 2050 والذي يستهدف 6 قطاعات رئيسية لتحقيق الحياد المناخي وهي كالتالي:

قطاع الطاقة

قطاع الصناعة

قطاع النقل

قطاع الزراعة

قطاع النفايات

قطاع البناء

حيث تعهدت دولة الإمارات العربية المتحدة إلى خفض الانبعاثات بنسبة 40% بحلول عام 2030 وخفض الانبعاثات بنسبة 60% بحلول عام 2040، وصولاً إلى صافي انبعاثات صفرية بحلول عام 2050.

تدهور الأراضي والتصحر

يعد تدهور الأراضي والتصحر من التحديات التي يواجها العالم لأسباب كثيرة منها التغير المناخي وكل تأثيراتها السلبية بالإضافة الى استخدامات الأرض بشكل مفرط في الزراعة والرعي، بحيث تصبح التربة سيئة التغذية على نحو خطير، فتتغير خصائصها لحفظ المياه وتنقصها المكونات المسببة لخصوبة التربة مما يتسبب بالجفاف ومع تحديات التغير المناخي تزداد الرياح والاعاصير التي تسبب انجراف التربة وتصحر المناطق. وقدرت بعض الدراسات أن الانجراف يزيل نحو 25 بليون طن من التربة السطحية كل عام حول العالم. ويمكن مواجهة هذا التحدي من خلال زراعة الأشجار والنباتات التي تثبت التربة وتحافظ على رطوبتها وخصوبتها.

حيث برز اهتمام الإمارات بالتشجير في عهد الشيخ الراحل زايد بن سلطان آل نهيان، مؤسس دولة الإمارات، الذي لقب بـ" فارس الصحراء" و "رجل البيئة الأول"، بالنظر إلى اهتمام بالبيئة وضرورة الحفاظ عليها، فقد كان الراحل مهتم بزراعة ما أمكن من الأراضي بالأشجار، بما يعود بالنفع على البيئة، واستطاعت دولة الامارات العربية المتحدة التعايش مع البيئة الصحراوية والتكيف مع مواردها المحدودة ، فخلال سنوات قهرت الظروف الصعبة بإيمان راسخ بأهمية الزراعة ليس فقط في استصلاح الأراضي بل زيادة الرقعة الخضراء، والتي تعد حياة لكل كائن يعيش على أرض هذا الوطن. وأصبحت المساحات بازدياد من الغابات والمزارع والحدائق وملايين الأشجار، ومن ضمن مبادئ تحقيق هذه الطفرة في استصلاح الأراضي والقضاء على التصحر أطلقت الكثير من المبادرات الزراعية ومن أهمها "أسبوع التشجير" حيث يعتبر الإرث الذي غرسه الشيخ زايد في نفوس أبناء الامارات ومجتمعها من الحفاظ على البيئة وحب الأشجار والعمل على زيادة الرقعة الخضراء بكل الجهود والإمكانات المتاحة، حيث تعد العوامل التالية من أهم التحديات المسببة لتدهور الأراضي والتصحر:

- التغير المناخي
- التوسع العمراني والتغير في استخدامات الأراضي
- تدهور التربة
- تحقيق الأمن الغذائي

وتأتي الحلول من خلال الطبيعة ومحاولة خلق توازن بيئي ودعم المبادرات والبرامج والمشاريع لتحقيق مستوى أفضل في المكافحة وعلى سبيل المثال مشروع القائمة الحمراء، والمعني بالأنواع المهددة بالإنقراض من الثدييات والبرمائيات والزواحف والنباتات والطيور. كما جاء الاهتمام بالمحافظة على النباتات المحلية وتنميتها هدف أساسي من أهداف التشجير، ما ساهم في نمو المناطق البرية المحمية التي تستهدف بصورة أساسية إعادة استصلاح الأراضي والقضاء على التصحر، كما وتساهم في إعادة بناء النظام البيئي الطبيعي للكائنات والتنوع البيولوجي للمنطقة من خلال المحافظة على هذه النباتات وتنميتها وتعزيز قدرتها على التكيف مع تداعيات التغيرات المناخية.

كما تأتي المبادرات بشكل تكاملي لتحقيق الأهداف البيئية على صعيد تدهور الأراضي واستصلاحها فعلى سبيل المثال إطلاق دولة الامارات العربية المتحدة وتعهدها بزيادة المساحات المزروعة بأشجار القرم من المحميات الطبيعية، حيث تمثل أحد المساهمات المهمة في نمو الرقعة الخضراء على مستوى الدولة والحفاظ على التوازن البيئي والتركيب الطبيعي للحياة البرية والبحرية على حد سواء بالإضافة إلى مساهمتها النوعية من خلال المناطق التي تزرع بها أشجار القرم وتنمو دون

الحاجة إلى مياه عذبة وتحولها إلى موائل للطيور سواء المهاجرة أو المستوطنة بالإضافة إلى الكائنات الحية الأخرى، وعلى الجانب الكمي تعد أشجار القرم إحدى الحلول الناجعة والطبيعية في امتصاص وتخزين الكربون مما يؤثر بشكل مباشر على الانبعاثات وتحقيق دولة الامارات لتعهدها بالحياد المناخي 2050، والذي تعهدت فيه دولة الإمارات العربية المتحدة بزراعة 100 مليون شجرة قرم بحلول 2030.

كما وضعت دولة الإمارات الاستراتيجية الوطنية لمكافحة التصحر 2030 بهدف التصدي للتصحر وتدهور الأراضي والجفاف والتركيز على زيادة إنتاجية الأراضي وإعادة تأهيل واستصلاح الأراضي المتدهورة والحفاظ على الموارد المائية لضمان استدامتها وتحقيق التالي بحلول 2030

رفع كفاءة نظم الإنتاج المحلية بنسبة **40%**

إعادة تأهيل واستعادة ما لا يقل عن 80% من الأراضي المتدهورة **80%**

رفع كفاءة استهلاك المياه وزيادة نسبة إعادة استخدام المياه المعالجة إلى **60%**

ولتحقيق ذلك، تتضمن الاستراتيجية 33 مبادرة رئيسية قصيرة وطويلة المدة، تعمل من خلال خمسة محاور استراتيجية كالتالي:

1. الحفاظ على النظم البيئية وتحسين حالة الأراضي القاحلة والجافة.
2. التخفيف والتكيف مع آثار التغير المناخي على النظم البيئية المتأثرة بالتصحر.
3. تعزيز التوعية والتثقيف وبناء القدرات على المستوى الوطني فيما يتعلق بظاهرة التصحر.
4. تبني التقنيات الحديثة وتطبيقها وتعزيز تكامل البحوث العلمية في مجال مكافحة التصحر.
5. تعزيز دور الشراكات وترسيخ مبدأ التعاون على المستوى الوطني والإقليمية والدولي.

تلوث الهواء

يمتد الهواء في الغلاف الجوي إلى ارتفاع نحو 400 كيلومتر، ولقد احتفظ الهواء المحيط بالكرة الأرضية بتركيبة شبه ثابتة طبيعياً ، ولكن مع استخدم مصادر الطاقة المختلفة وبالتحديد أثناء الثورة الصناعية بدأت تنبعث في الهواء كميات هائلة من الغازات، خصوصاً ثاني أوكسيد الكربون، محدثة خللاً متزايداً في التوازن الطبيعي لتركيبة الهواء، ويعتبر ثاني أوكسيد الكربون من "الغازات الدفيئة" وهو أساس في تغير المناخ بالإضافة إلى غازات الدفيئة الأخرى مثل الميثان والمواد المعروفة باسم كلوروفلوروكربون، وغازات أكاسيد الكبريت وأكاسيد النيتروجين والأوزون وأول أوكسيد الكربون ، حيث ينتج بشكل رئيسي من حرق الوقود في قطاعات الصناعة والنقل وتوليد الكهرباء، ويؤدي ازدياد تركيزه في الجو إلى ظاهرة الاحتباس الحراري

والذي يمثل خطراً متزايداً على صحة البشر، حيث ينتشر الهواء الملوث ولا يمكن تجنبه، ويشكل تلوث الهواء العامل البيئي الرئيسي المساهم في الكثير من الأمراض بسبب احتوائه على مواد غريبة، ويتشكل هذا الاحتواء من خلال الغبار والغازات الناتجة من ثورات البراكين وحرائق الغابات الطبيعية أو نتيجة لأنشطة الإنسان.

ويأتي أهم ملوثات الهواء من أكسيد الكبريت وأكاسيد النيتروجين وأول أوكسيد الكربون والهيدروكربونات والجسيمات العالقة (مثل الأتربة والغبار والدخان ورذاذ المواد) كما وتأتي الملوثات كذلك من حرق الوقود الأحفوري (الفحم والنفط

والغاز الطبيعي) وكذلك من حرق الخشب والمخلفات الزراعية، حيث تؤثر ملوثات الهواء في صحة الإنسان بدرجات مختلفة، طبقاً لتركيزاتها، والجرعات التي يتعرض لها الانسان وفترات التعرض. كما أن تلوث الهواء ليس مقصوراً على الهواء الخارجي وإنما يحدث أيضاً في الهواء الداخلي. وعليه تمثل المحافظة على جودة الهواء أحد المهام والواجبات الرئيسية إذ تسعى الدولة إلى وضع ومتابعة تطبيق المقاييس والمعايير الخاصة بجودة الهواء، ولا شك أن المحافظة على جودة الهواء وحمايته من مصادر الانبعاثات المختلفة يمثل أحد القضايا البيئية الرئيسية للشعوب التي أصبحت تعاني من مشاكل الازدحام السكاني والتوسع العمراني على حساب الموارد البيئية. كما يعتبر التلوث البيئي الناتج عن التنمية الصناعية من المصادر الأساسية التي تؤثر سلباً على صحة الإنسان من خلال الإصابة بالتسمم نتيجة تلوث الهواء والماء او التأثير المباشر على الوظائف الحيوية للجسم. ولذلك فإن الهدف الرئيسي هو العمل على دراسة وتقييم جودة الهواء بالدولة، وتحديد المناطق الأكثر تأثراً، ووضع الحلول اللازمة للحد من هذا التلوث.

وعليه تم إطلاق الأجندة الوطنية لجودة الهواء 2031 لدولة الإمارات العربية المتحدة، والذي تطرق إلى دراسة ومعالجة أربعة محاور رئيسية حسب التالي:
(الهواء الخارجي، الهواء الداخلي، الروائح المحيطة، الضوضاء المحيطة)

إدارة النفايات

تعرف النفايات بأنها جميع أنواع المخلفات أو الفضلات الخطرة وغير الخطرة والتي يجرى التخلص منها، أو المطلوب التخلص منها وتشمل: النفايات البلدية الصلبة، ونفايات الصرف الصحي، والنفايات الخطرة، ونفايات البناء والهدم، والنفايات الصناعية، والنفايات العضوية، والنفايات البحرية ونفايات الزيوت.

حيث تعتبر إدارة النفايات من بين أكبر التحديات التي تواجه الدولة ومن أهم القضايا ذات الصلة بالبيئة، وذلك لتأثيرها الكبير المباشر على البيئة وصحة الإنسان. وقد تفاقمت هذه المشكلة في العقدين الأخيرين نتيجة الزيادة الكبيرة في كمية النفايات المتولدة والتغير في تركيبتها ومكوناتها. وبينما يمثل النمو السكاني والاقتصادي المستمر أهم العوامل المؤدية إلى زيادة كمية النفايات في الدولة، فهناك عوامل أخرى ربما لا تقل أهمية وتتمثل في أنماط الإنتاج والاستهلاك غير المستدامة، وتدني مستوى الوعي لدى شرائح واسعة من المجتمع.

تطمح دولة الإمارات العربية المتحدة لمواكبة التطورات والمنافسة العالمية، وذلك من خلال مؤشرات التنافسية العالمية ومؤشرات التنمية المستدامة 2030، وذلك للوصول إلى نظام الإدارة المتكاملة للنفايات - من منظور التسلسل الهرمي، وتعد الإدارة المتكاملة للنفايات الممكن لتعزيز ممارسات الجمع الآمن والمستدام للنفايات بما يتناسب مع النوع والتصنيف، ويعمل على إعداد نظام لجمع النفايات وفصلها ونقلها وتتبعها على نطاق الدولة، ويشمل النظام رصد وتسجيل ومراقبة عمليات جمع ونقل النفايات من مصادر تولدها وحتى مواقع المعالجة والتخلص البيئي الآمن منها في المرافق والمنشآت المعتمدة في الدولة، بالإضافة إلى الخدمات البلدية المتعلقة بإدارة النفايات

الأمن الغذائي

الأمن الغذائي يعني أنه يحق لكافة الناس الوصول المادي والاجتماعي والاقتصادي إلى غذاء آمن كي يعيشوا حياة موفورة الصحة، حيث تعد أبعاد الأمن الغذائي بالوفرة الغذائية المرتبطة بالإنتاج المحلي لتلبية الطلب الحلي على الغذاء، وتوافر السوق وقدرة الناس على التكاليف كمنتجين أو مستهلكين، والاستقرار والإنتاج المستقر.

حيث ارتفع إنتاج المحاصيل الغذائية بشكل كبير في القرن العشرين نتيجة الثورة الخضراء من خلال الاستعانة بالآلات الحديثة والمواد الكيميائية مثل الأسمدة والمبيدات لزيادة انتاج الغذاء، وفي المقابل نتجت تحديات كثيرة نتيجة لسرعة الإنتاج والمرتبط بالعائد الاقتصادي، حيث يعد زيادة التعداد السكاني أحد المحفزات لزيادة الإنتاج الغذائي الغير متزن نظراً لمحدودية الموارد واستهلاكا الغير مسؤول.

فبزيادة الإنتاج الزراعي لتحقيق الامن الغذائي للدول والمجتمعات يتم هدر الموارد في حال عدم استخدام حلول التقدم التكنولوجي في طرق الري والزراعة، بالإضافة لتحقيق الامن الغذائي يجب تحقيق توازن بيئي بين الزراعة والإنتاج الحيواني مما يخلق تحديات أكبر على الموارد من المياه والأراضي التي يجب الحفاظ عليها وتفادي تدهور التربة والتي تعمل كحلقة لدورة حياة الإنتاج والاستهلاك.

حيث تواجه دول العالم في مسعاها إلى تعزيز الاكتفاء الذاتي الغذائي تحديات جدية ناتجة عن مجموعة من العوامل المقيدة، تشمل الجفاف، ومحدودية الأراضي الصالحة للزراعة، وندرة الموارد المائية، ومن التحديات الناشئة تداعيات تغير المناخ، ولا سيما انخفاض هطول الأمطار وازدياد حدوث موجات الجفاف وارتفاع درجات الحرارة ومواسم الزراعة الأقصر، وتسرب مياه البحر إلى المياه الجوفية، وعليه لضمان مواجهة هذا التحدي الرئيسي عملت دولة الامارات العربية المتحدة على الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي2051، حيث تهدف الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي بأن تكون دولة الإمارات الأفضل عالمياً في مؤشر الأمن الغذائي العالمي بحلول عام 2051 ، كما تهدف إلى تطوير إنتاج محلي مستدام ممكّن بالتكنولوجيا لكامل سلسلة القيمة، وتكريس التقنيات الذكية في إنتاج الغذاء.

وأطلقت حكومة دولة الإمارات الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي، حيث تهدف الاستراتيجية إلى تطوير منظومة وطنية شاملة تقوم على أسس تمكين إنتاج الغذاء المستدام، وتحدد عناصر سلة الغذاء الوطنية، التي تتضمن 18 نوعاً رئيساً، بناء على ثلاثة معايير رئيسة، هي:

1. معرفة حجم الاستهلاك المحلي لأهم المنتجات
2. القدرة على الإنتاج والتصنيع
3. الاحتياجات التغذوية

تتضمن الاستراتيجية، 38 مبادرة رئيسة قصيرة وطويلة المدى، ضمن رؤية عام 2051، وتعمل من خلال خمسة توجهات استراتيجية تركز على:

تسهيل تجارة الغذاء العالمية

تنويع مصادر استيراد الغذاء

تحديد خطط توريد بديلة، تشمل من ثلاثة إلى خمسة مصادر لكل صنف غذائي رئيس

أبرز أهدافها:

- أن تكون دولة الإمارات الأفضل عالمياً في مؤشر الأمن الغذائي العالمي بحلول عام 2051، وضمن أفضل 10 دول بحلول عام 2021
- تطوير إنتاج محلي مستدام ممكّن بالتكنولوجيا لكامل سلسلة القيمة، وتكريس التقنيات الذكية في إنتاج الغذاء
- تفعيل المبادرات لتعزيز قدرات البحث والتطوير في مجال الغذاء
- تطوير برنامج يُعنى باستزراع الأحياء المائية
- تسهيل إجراءات ممارسة الأعمال ضمن قطاع الإنتاج الزراعي، تسهيل إجراءات التعاقد الزراعي، ودعم نظم التمويل للنشاطات الزراعية والغذائية
- مواءمة الرسوم الزراعية المحلية مع مثيلاتها الدولية لتحسين الإنتاج المحلي
- تشجيع استهلاك المنتجات المحلية الطازجة
- الحد من فقد وهدر الغذاء من خلال تطوير منظومة متكاملة لخفض نفايات الطعام ضمن سلاسل التوريد
- إيجاد بنوك طعام متعددة على امتداد الدولة
- ضمان سلامة الغذاء وتحسين نظم التغذية
- إيجاد برامج تدريبية تُعنى بالسلامة الغذائية الوطنية، تعزيز إجراءات السلامة والوقاية في مجال نشاطات الأغذية التجارية.

الامن المائي

تحتاج جميع الكائنات الحية إلى الماء لتعيش ومع الحضارة العصرية وازدياد طلبها للمياه العذبة مما يعني مراعات الاستهلاك المسؤول والذي سيوفر هذا المورد الهام للاستعمال للأجيال المقبلة. حيث يجب أن نعمل على عدم تلوث المياه العذبة واستهلاكه سواء للموارد الأخرى مثل الزراعة والصناعة والتي تستهلك الكم الأكبر منه، ومن المعلوم أن نحو 60% من المياه العذبة عبارة عن جليد، والذي يتوقع أن تنخفض بسبب آثار التغير المناخي، ناهيك عن أن المياه العذبة ملوثة وتدار بشكل سيئ في كثير من المناطق. وينتج عن هذا وفاة نحو 1.5 مليون شخص سنويا من أمراض يمكن تجنبها ويدعو الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة إلى ضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع، ولكن ما زال أكثر من 50 مليون شخص في العالم العربي يفتقرون إلى مياه نظيفة أو خدمات صحية مأمونة. ومن المتوقع أن يتفاقم الوضع مع ارتفاع معدل النمو الاقتصادي وتغير المناخ والازدياد السكاني خلال العقدين المقبلين، ومع هذا تتسم دول مثل السعودية والكويت والبحرين وقطر والإمارات وعمان واليمن بالمناخ الصحراوي حيث كمية المياه السطحية قليلة جداً، ولذلك فإن هذه الدول تعتمد على الموارد غير التقليدية مثل تحلية مياه البحر ومعالجة المياه المبتذلة لإعادة استعمالها. وتوفر الأحواض الجوفية بمستوياتها

المختلفة من الملوحة مصدراً آخر للمياه، حيث يتم استخدامها لتلبية متطلبات المياه البلدية والزراعية، حيث تلجأ الدول إلى التوسع في مشروعات إنشاء محطات التحلية ورفع القدرة الإنتاجية، وبالتالي تقليل الاعتماد على المياه الجوفية إلى الحد الأدنى كونها تمثل مخزوناً استراتيجياً احتياطياً من هذا المورد الحيوي، وتأتي جهود دولة الامارات العربية المتحدة كبيرة ومتواصلة لمواجهة شح المياه وضمان الأمن المائي محلياً وعالمياً، والتي يعتبر فيه برنامج الإمارات لبحوث علوم الاستمطار ركيزة أساسية، حيث يسعى برنامج الإمارات لبحوث علوم الاستمطار، وعمليات تلقيح السحب التي ينفذها، إلى تأمين حلول عملية قائمة على أسس علمية مدروسة لتعزيز هطول الأمطار التي تعد رافداً رئيساً لمنظومة الأمن المائي، حيث يعد أساس للأمن الغذائي وحماية البيئة، والحفاظ على مواردها الطبيعية وتعزيز وزيادة تطبيق نظم الزراعة الحديثة، والذي يساهم في خفض معدلات استهلاك المياه بنسب تتراوح بين 70 إلى 90 %، ما يسهم بدوره في تحقيق مستهدفات الدولة للأمن المائي، ومن بين الحلول كذلك الاستمطار الصناعي، وإنشاء سدود التغذية للاحتجاز المؤقت لمياه السيول والأمطار لتغذية المياه الجوفية، وذلك بتحويلها نحو باطن الأرض لتغذية الخزانات الطبيعية للمياه الجوفية، حيث تم بناء أكثر من 113 سداً وبحيرة وحاجزاً، ومن الحلول التغذية الاصطناعية للمياه الجوفية، وهي إعادة شحن الخزانات المائية الطبيعية الناضبة بمياه من مصادر مختلفة، كمياه السيول ومياه التحلية ومياه الصرف المُعَالَجة. حيث تمتلك دولة الامارات العربية المتحدة أضخم مشروع لتخزين المياه ذات الجودة العالية والتي غير مجدي تخزينها فوق سطح الأرض بسبب عوامل التلوث والظروف المناخية، ويقوم هذا المشروع الضخم في مجال تخزين المياه الاستراتيجي على مبدأ حقن المياه في الخزانات المائية الطبيعية بطرق مختلفة مُخطط لها، مثل خزانات السدود وأحواض نشر المياه أو رشح المياه السطحية من هطول الأمطار والمجاري المائية المؤقتة أو الدائمة، والتغذية الاصطناعية وتخزن المياه تحت سطح الأرض من أجل الاستخدامات المستقبلية، وتكمن أهمية المشروع في كونه يعزز الأمن المائي ومرونته.

وتعد الموارد غير تقليدية حلاً حيث تشكل معظم إمدادات المياه في دول الخليج العربي وتنتج نحو 50 إلى 95 مليون متر مكعب يومياً. ويتوقع أن يزداد الاعتماد على تحلية مياه البحر بسبب النمو السكاني والتوسع الحضري. وبالمقابل ثمة مشاكل بيئية ناجمة عن محطات التحلية تتمثل في إعادة المياه الناتجة من عمليات التحلية إلى البحر، فهي تتميز بملوحة وحرارة عليتين، لذا يتعين وضع ضوابط صارمة بحيث تعالج مياه الصرف الناجمة عن محطات التحلية قبل إعادتها إلى البحر بالإضافة إلى معالجة كافة التحديات البيئية والمجتمعية الاقتصادية المرتبطة بالأمن المائي.

فعلى الجانب البيئي هناك تحدي قلت هطول الامطار وارتفاع منسوب مياه البحر وتداخل المياه المالحة على خزانات المياه العذبة وتأثير تداعيات التغير المناخي وعلى الجانب الاجتماعي هنالك زيادة في معدل الاستهلاك المنزلي وغياب ثقافة ترشيد تقليل هدر المياه وارتفاع نسبة استهلاك الزراعة للمياه وانخفاض كفاءة الري ومحدودية الاستفادة من المياه المعالجة وعلى الجانب الاقتصادي ارتفاع تكلفة عمليات تحلية المياه، لذلك تعمل دولة الامارات العربية المتحدة من خلال استراتيجية الأمن المائي لدولة الإمارات 2036، والتي تهدف إلى ضمان استدامة واستمرارية الوصول للمياه خلال الظروف الطبيعية وظروف الطوارئ القصوى.

تم إعداد الاستراتيجية من منظور وطني شامل لتغطي كافة عناصر سلسلة الإمداد المائي في الدولة، وفي إطار زمني يمتد لعشرين سنة، وذلك بمشاركة جميع الهيئات والجهات المعنية بالموارد المائية في الدولة.

وتهدف الاستراتيجية إلى ما يلي:

1. تنفيذ الإدارة المتكاملة لموارد المياه على جميع المستويات.
2. زيادة مؤشر إنتاجية المياه.
3. زيادة كفاءة استخدام المياه.
4. تحسين نوعية المياه.
5. تحقيق هدف حصول الجميع على مياه الشرب المأمونة والميسورة التكلفة.

حيث تمتلك دولة الإمارات موارد مائية طبيعية محدودة، لذا تستخدم التحلية الحرارية باعتبارها التكنولوجيا السائدة لجعل مياه البحر صالحة للشرب. وحالياً، تأتي معظم مياه الشرب في الدولة من خلال 70 محطة رئيسة لتحلية مياه البحر، ونظرًا للافتقار إلى مصادر المياه العذبة، فمن المهم لدولة الإمارات إيجاد حل مُستدام لتحلية المياه من أجل تلبية الاحتياجات المائية على المدى الطويل، ويعد ربط تقنيات تحلية المياه بالطاقة المتجددة أحد الحلول المتاحة. كما وتعد السدود أحد الأولويات التي تقوم دولة الإمارات على الاهتمام بمشاريعها لتجميع مياه الأمطار كخزانات استراتيجية.

كما لا تقتصر جهود دولة الامارات العربية المتحدة على المستوى الوطني فقط بل لا تدخر الدولة جهداً في تعزيز نطاق التعاون الدولي ودعم بناء القدرات في البلدان النامية في مجال الأنشطة والبرامج المتعلقة بالمياه والصرف الصحي، بما في ذلك جمع المياه، وإزالة ملوحتها، وكفاءة استخدامها، ومعالجة المياه العادمة، وتكنولوجيات إعادة التدوير وإعادة الاستعمال.

ومن أمثلة هذا التعاون مبادرة "سُقيا الإمارات"، التي تهدف إلى توفير المياه الصالحة للشرب للمحتاجين والمنكوبين والمحرومين حول العالم، والمساهمة في إيجاد حلول مستدامة ومبتكرة لقضية شح المياه حول العالم، من خلال الدراسات والبحوث والمشاريع التي تستخدم الطاقة الشمسية في توفير المياه النقية.

التنوع البيولوجي

يعد التنوع البيولوجي أو التنوع الاحيائي أمراً بالغ العجب بقدرة الخالق على الصحاري الحارة بكائناتها، وغابات الوارفة بكائناتها والمحيطات بكائناتها الدقيقة منها والكبيرة، حيث يشكل أعجوبة طبيعية على كوكب الأرض، حيث يشمل جميعا الكائنات والأنواع والتنوع الوراثي بينها، وتجمعاتها المعقدة في النظم الإيكولوجية مفهوم التنوع البيولوجي. وهو يشير أيضا إلى الترابط بين الجينات والأنواع الحية والنظم الإيكولوجية، وبالتالي إلى تفاعلاتها مع البيئة. كما ويعد الإنسان جزء لا يتجزأ من هذه الطبيعة الخلابة، والتي من المفترض أنها تمشي بحسابات متوازنة لا يجب الإخلال بها حيث يدعو الهدف 16 من أهداف التنمية المستدامة إلى حماية النظم الإيكولوجية ومكافحة التصحر ووقف تدهور الأراضي وخسارة التنوع البيولوجي، لكن النظم الطبيعية تواجه خطر التدهور والانهيار ما لم تتخذ إجراءات سريعة وجذرية للحفاظ على تنوع الحياة، والذي نلاحظ أنه مع تزايد التعداد السكاني وبسبب ثأتيرات متطلباته المعيشية والتنموية يبدأ التأثير على هذا التوازن سواء من الماء والغذاء أو حتى التعايش بشكل عام، حيث يقدر العلماء أن آلاف الأنواع من الحيوانات والنباتات والحشرات تحتفي كل سنة ويحذر العلماء من أن 40% من أنواع الكائنات الحية على كوكبنا، التي تقدر بنحو 8.7 مليون نوع قد تختفي قبل نهاية هذا القرن. وأهم الأخطار التي تهدد النظم الإيكولوجية وهذا التنوع البيولوجي هي الاستغلال المفرط للموارد الطبيعية، تحويل الأراضي على نطاق واسع إلى الزراعة والتوسع المدني التلوث، إدخال أنواع حية غريبة.

إضافة إلى تداعيات التغير المناخي وتتزايد الضغوط الرئيسية التي تدفع إلى فقدان التنوع البيولوجي، وهي تغير الموائل، تدهور توعية التربة، التلوث، الاستغلال المفرط، التجارة غير المشروعة بالأحياء البرية، الأنواع الدخيلة الغازية وتراجع الموائل الطبيعية في معظم مناطق العالم من حيث نطاقها وسلامتها، خصوصاً الأراضي الرطبة، هدر الغابات التي تمثل موئلاً لنحو 80% من الأنواع الحية التي تستوطن اليابسة ، وقطع الأشجار والحرائق وكذلك تؤدي الأنشطة البشرية إلى إزالة مساحات واسعة من الغابات. وتشمل هذه الأنشطة الأحتطاب، وتغيير استخدامات الأراضي لتوفير مساحات للزراعة أو للتوسع الحضري أو لتنفيذ البني التحتية، وكذلك التعدين والاستغلال غير الرشيد للموارد. بالإضافة إلى تدهور الموائل الجليدية البحرية، والأهوار، ومسطحات الأعشاب البحرية، والشعاب المرجانية المأهولة بالأسماك والأصناف مما أستدعى أن يتم في عام 2018 إطلاق اللائحة الحمراء للاتحاد الدولي لصون الطبيعة 16.500 نوع من النباتات والحيوانات تم تصنيف 26.500 نوع منها.

وفي نفس السياق أطلقت دولة الامارات العربية المتحدة من خلال وزارة التغير المناخي والبيئة القائمة الحمراء الوطنية للأنواع المهددة بالانقراض ، والتي تضم تقييم شامل لحالة الأنواع في البيئة المحلية للدولة، حيث يهدف مشروع القائمة الحمراء الوطنية إلى تعزيز تحقيق المؤشرات التنافسية الدولية وتعزيزاً لالتزامات الدولة نحو الاتفاقيات والمعاهدات الدولية والإقليمية، وتنفيذا للاستراتيجيات والخطط الوطنية مثل الخطة الوطنية للتغير المناخي 2017 - 2050 والبرنامج الوطني للتكيف المناخي والاستراتيجية الوطنية للتنوع البيولوجي.

التعليم الأخضر في الإمارات

أعلنت وزارة التربية والتعليم التعاون مع منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونيسكو) ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف)، بهدف تنظيم برامج ومبادرات تنشر الوعي المناخي بين فئات الشباب واليافعين والأطفال، وتركز شراكة التعليم الأخضر على أربعة محاور رئيسية:

التعليم الأخضر

المجتمعات الخضراء

المدارس الخضراء

بناء القدرات الخضراء

وذلك لتعزيز الوعي بأهمية البيئة ودور الإنسان في الحفاظ عليها من خلال ترشيد استهلاك الموارد الطبيعية وحماية الحياة الفطرية والتنوع البيولوجي وخفض الانبعاثات الكربونية. حيث ستخلق خارطة الطريق هذه الموائمة بين الجهات على المستوى الوطني بين الجهات الاتحادية والجهات المحلية، لتحقيق التناغم والتكامل في المبادرات والبرامج والمشاريع التي تدعم رفع الوعي البيئي لدى مجتمع دولة الامارات العربية المتحدة من خلال الطلاب والمؤسسات التعليمية بشكل خاص والمجتمع بشكل عام، حيث سيترجم إطار الاستدامة البيئية من خلال ثلاث فئات رئيسية وهي: المخططون – المنفذون – الشركاء.

التعليم الأخضر

يعد التعليم حجر الأساس لنهوض الأمم من خلال المعرفة والتي لا شك تبني فكراً مستنيراً لقيام الدول.

حيث بات من الضروري لنا في القرن الواحد والعشرين وبعد قرنين من الثورة الصناعية والتقدم التكنولوجي وآثاره على البيئة بشكل إيجابي من خلال تبني مناهج تنموية ذات أبعاد تساهم في إحداث التوازن البيئي والطبيعي بين الإنتاج والاستهلاك، وعلى الجانب الآخر التأثيرات السلبية من استهلاك مفرط للموارد وتعامل فج مع التنوع البيولوجي وانبعاثات لا يراعى فيها جودة الهواء مما تسبب في قضايا مثل الاحتباس الحراري وزيادة حرارة الأرض وتأثيراته على الكائنات والنظام البيئي لكوكبنا، حيث نرى جلياً تداعيات التغير المناخي براً وبحراً وجواً.

حيث تعمل دولة الامارات العربية المتحدة من خلال وزارة التربية والتعليم على خلق قيمة نوعية في فكر الأجيال وزيادة الوعي البيئي لتحقيق قيمة كمية بمساهمة الطلاب والاجيال المتلاحقة لضمان الحفاظ على كوكب الأرض بشكل أكاديمي، لذا اطلقت وزارة التربية والتعليم خارطة طريق اطار الاستدامة البيئية، والذي يأتي هذا الدليل ضمن أحد المخرجات التي تخلق شراكة مجتمعية ومؤسسية على المستوى الوطني وبالتعاون مع الجهات ذات العلاقة على المستوى العالمي. كما تعمل الوزارة من خلال النهج الدراسي الشامل للتنمية المستدامة على عدة محاور حسب التالي:

- الحوكمة والسياسات وبناء القدرات
- المرافق والعمليات المدرسية
- تدريس المناهج الدراسية والتعليم
- الشركاء والعلاقات المجتمعية

ولكي يكون التعليم والتعلّم فعال، فلابد من تطوير الأبعاد الثلاثة معا:

1. البعد المعرفي
2. البعد الاجتماعي والعاطفي
3. البعد السلوكي

خطة المناهج للتعليم الأخضر
تعد الخطة إطاراً للمناهج الدراسية ومساهمتها الحالية أو المستقبلية في رفع مستوى المعرفة بالبيئة والاستدامة وتحديات التغير المناخي، واعداد القطاع التعليمي والمجتمع من خلال الطلاب لخلق حراك تفاعلي مجتمعي سواء في المدارس أو خارجها للتفاعل مع القضايا البيئية والبحث عن حلول من خلال التفكير والتحليل فيما يقدم من مناهج خلال الرحلة الدراسية للطالب وتأثيره الإيجابي على المجتمع بالتفاعل معه ومن خلاله.

المدارس الخضراء.

تعد المدارس حياة متكاملة للطالب، فهو مكان التعلم والمعرفة الأكاديمية والاجتماعية من تكوين الصداقات والتعرف من الناحية النفسية على الأنماط والسلوكيات الجمعية، والتي تعد حجر الأساس للمعرفة والنمو كطالب بهوية إماراتية، حيث أن المدارس تغرس أسس وركائز المجتمع وأخلاقياته وصفاته، كما وتسهم في تنمية المجتمع والتأثير في صقل المواهب وتنميتها نحو النجاح، كما وتأتي القوانين الوطنية في دولة الإمارات العربية المتحدة لحفظ حقوق التعليم والتعلم المكفول، لبناء الفكر والمعرفة وتوسيع المدارك نحو علوم وآفاق جديدة.

ويأتي دور المؤسسات الوطنية في بلورة المفاهيم الإيجابية بشكل عام إلى واقع سواء داخل أسوار المدرسة أو حتى خارجها، وبشكل خاص تعمل وزارة التربية والتعليم بالتعاون مع وزارة التغير المناخي والبيئة والجهات ذات العلاقة على رفع مستوى الثقافة البيئية لدى النشأ من خلال ما تقدمة من مناهج ونظم تحاكي بناء معرفة بيئية لدى قطاع التعليم لما للتحديات المناخية والبيئية من أثر في تحقيق التوازن البيئي والمحافظة على التنوع البيولوجي بتحقيق دورة حياة الموارد، حيث لم يقتصر جهد وزارة التربية والتعليم على بناء العقول والفكر والمعرفة البيئية فقط بل بادرة الوزارة إلى العمل بشكل تحويلي نحو إحداث فارق إيجابي في تطبيق ما يتم تعليمة إلى واقع في المدارس وخارجها بالشراكة المجتمعية من خلال تبني وتحويل المدارس بالمبادرات التالية:

إعادة تدوير النفايات

كفاءة الطاقة لاستهلاك الكهرباء والمياه

خفض الكربون بوضع خطط النقل والحركة

ضمان إدارة وتوفر وجبات صحية

تشجير المدرسة باستخدام المياه المستهلكة

رفع التقارير السنوية

المجتمعات الخضراء

يعد مجتمع دولة الامارات العربية المتحدة مجتمعاً إستثنائياً في العالم من الناحية الثقافية والاجتماعية والتعددية، حيث يسكن على أرض هذه الدولة الفتية أطياف من كافة دول العالم وبخلفيات متنوعة ثقافياً لذا كان لزاماً وجود ثقافة وطنية شاملة للتسامح والتقبل، والذي يحمل الكثير من الجوانب الإيجابية من تناعم وتوائم في الرؤى وتحقيق الأهداف السامية والتي تترجم هذا التعايش.

ولقد اختزلت هذه الثقافة بين طياتها بعض التحديات والتي يتم العمل عليها بشكل يومي ويأتي من أهمها التحديات البيئية وما يرتبط بها من تحديات التغير المناخي، حيث اكتسبت البيئة والاستدامة الاهتمام البالغ من قيادة وحكومة الدولة، وهي تؤثر على كل جوانب حياتنا بما في ذلك الغذاء والهواء والتنوع البيولوجي والاستهلاك المسؤول وغيرها من المواضيع البيئية.

والتي تستدعي دعم التوجه نحو مجتمع أخضر يطبق ممارسات صديقة للبيئة لتلبية احتياجات أعضائه، حيث يعيش أكثر السكان في المناطق الحضرية، وهذا التوسع الحضري المتزايد بسرعة له تأثير جذري على عوامل مهمة مثل تغير المناخ والموارد.

يعد تغير المناخ بطبيعة الحال أحد الدوافع الرئيسية وراء تنفيذ المجتمعات الخضراء والمجتمعات المستدامة التي تخلق توازن بين احتياجاتها والحفاظ على البيئة والذي يحقق مفهوم الصحة العامة.

حيث تعمل وزارة التربية والتعليم من خلال خطة التعليم الأخضر إلى تحقيق كل الركائز نحو مجتمع أخضر بتبني الشراكة المجتمعية من خلال قطاع التعليم والطلاب برفع الوعي لدى الطلاب في كافة المواضيع البيئية والمستدامة والتي تخلق موائمة في الأنشطة والفعاليات البيئية مع المجتمع وبمشاركة الطلاب والقطاع التعليمي.

بناء القدرات الخضراء

يأتي بنا القدرات الخضراء في إطار التعاون البناء بين وزارة التربية والتعليم ووزارة التغير المناخي والبيئة والجهات ذات العلاقة، حيث يتم العمل من خلال ورش عمل مجدولة على مدار العام للعاملين في القطاع التعليمي وذلك من قبل المختصين والخبراء بالتنسيق مع وزارة التغير المناخي والبيئة والجهات ذات العلاقة. كما سيتم العمل على تحديد الأولويات المنسجمة مع المستجدات العالمية والوطنية، حيث يعرض الجدول أدناه ورش العمل والفعاليات التي سيتم تقديمها لرفع المعرفة بالقضايا البيئية.

الأيام البيئية

تستعرض الرزنامة أهم الأنشطة والمبادرات البيئية السنوية سواء كانت وطنية أو عالمية والتي يتم تسليط الضوء عليها وتشجيع كافة فئات المجتمع للمشاركة فيها.

الفعالية	التاريخ	نبذه
أسبوع أبو ظبي للاستدامة	يناير	لتعزيز التزام دولة الإمارات الراسخ بمواجهة التحديات العالمية، انطلاقاً من دورها الرائد والمسؤول في قطاع الطاقة وجهودها البناءة ومساعيها الحثيثة للتعاون بشكل وثيق مع المجتمع الدولي
اليوم العالمي للأراضي الرطبة	2 فبراير	حيث يوافق هذا التاريخ اعتماد اتفاقية Ramsar والتي وقعت 1971، حيث يسعى هذا اليوم العالمي إلى زيادة الوعي بالدور الذي تلعبه الأراضي الرطبة الحضرية في بناء مستقبل المدن المستدامة
يوم البيئة الوطني	4 فبراير	وافق مجلس الوزراء الموقر بموجب قراره رقم (107/3) لسنة 1997 يوماً وطنياً للبيئة في الدولة، وهو التاريخ الذي يصادف ذكرى إنشاء الهيئة الاتحادية للبيئة، كأول جهاز حكومي متكامل للعناية بالشأن البيئي على المستوى الاتحادي
اليوم العالمي للحياة البرية	3 مارس	أقرته الدورة الـ 68 للجمعية العامة للأمم المتحدة 20 ديسمبر 2013، بهدف زيادة الوعي بأهمية الحيوانات والنباتات البرية ويصادف هذا اليوم اعتماد اتفاقية التجارة الدولية بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المهددة بالانقراض عام 1973، والذي يلعب دورا بالغ الأهمية في ضمان ألا تشكل التجارة الدولية تهديدا لبقاء هذه الأصناف من الحيوانات والنباتات البرية
جائزة البيئة للطفل	16 مارس	بهدف تعزيز مفهوم العمل البيئي لدى الأطفال، ورفع مستوى وعيهم به، وترسيخ ثقافة الابتكار لديهم، وتحفيزهم على المشاركة الفعالة في جهود الدولة في هذا المجال
اليوم العالمي لإعادة التدوير	18 مارس	لتعزيز المسؤولية المجتمعية والحفاظ على المظهر الجمالي والحضاري وحماية البيئة، ولتسليط الضوء على أهمية تقليل إنتاج النفايات والاستفادة من إعادة استخدامها وتدويرها، وذلك حفاظاً على الموارد الطبيعية للأجيال القادمة، ولدفع عجلة الاقتصاد الدائري ليصبح أكثر كفاءة
اليوم الدولي للغابات والأشجار	21 مارس	بقرار من الجمعية العامة للأمم المتحدة في 28 نوفمبر 2012، والتي تحتفل مختلف الفعاليات وترفع الوعي بأهمية جميع أنواع الغابات والأشجار الموجودة خارج الغابات، لصالح الأجيال الحالية والمستقبلية
اليوم العالمي للمياه	22 مارس	لتسليط الضوء على أهمية المياه العذبة، والدعوة إلى الإدارة المستدامة لموارد المياه العذبة. واتخاذ إجراءات للتعامل مع الأزمة العالمية للمياه دعماً لتحقيق الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة: المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع بحلول عام 2030
ساعة الأرض	أحد أيام السبت من شهر مارس	يتم خلاله تشجيع الأفراد والمجتَمعات ومُلّاك المنازل والشَركات على إطفاء الأضواء والأجهزة الإلكترونية غير الضرورية لمدة ساعةٍ واحدة من الساعة 8:30 حتّى 9:30 -في توقيت الدولة المحليّ، وذلك لرفع الوعي بخطر التغير المناخي
اليوم العالمي للمياه	22 مارس	لتسليط الضوء على أهمية المياه العذبة، والدعوة إلى الإدارة المستدامة لموارد المياه العذبة. واتخاذ إجراءات للتعامل مع الأزمة العالمية للمياه دعماً لتحقيق الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة: المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع بحلول عام 2030

الفعالية	التاريخ	نبذه
أسبوع التشجير		يتم تنظيمها على مستوى الدولة وتكون لأكبر شريحة من المجتمع كطلاب المدارس والمؤسسات بشكل عام، لرفع الوعي والمشاركة في التشجير وإحياء إرث زايد في أهمية التشجير حيث كان يؤمن بأن الحضارة مرتبطة بالزراعة ومن أقواله: (أعطوني زراعة أضمن لكم حضارة)
اليوم العالمي للأحياء المائية	3 أبريل	تلعب الأحياء المائية دورًا مهما بشكل استثنائي في الأنظمة البيئية ولكنها تواجه العديد من التهديدات المختلفة، لذا يعد هذا اليوم بمثابة فرصة لتحليل تفاعلات الاحياء المائية ودراستها لتحسين جودة حياتها في نظامها البيولوجي. كما يعد التوعية بمثل هذا التنوع ضرورة للحفاظ على الحياة الفطرية
يوم الأرض	22 أبريل	اليوم الذي تحتفل فيه أغلب دول العالم بكوكب الأرض بطرقٍ مختلفةٍ بعد تلوّثه، واختلال العديد من أنظمته الايكولوجية، لنشر الوعي بضرورة الاهتمام بكوكب الأرض
يوم البيئة الإقليمي	24 أبريل	تحتفل دول مجلس التعاون بيوم البيئة الإقليمي، والذي يوافق ذكرى التوقيع على اتفاقية الكويت عام 1978 م، للتعاون والعمل على حماية البيئة البحرية من التلوث
اليوم العالمي للطب البيطري	السبت الأخير من إبريل	لإبرازاً لتنمية الثروة الحيوانية والحفاظ على صحة الإنسان من الأمراض المشتركة بينه وبين الحيوان، إلى جانب توفير غذاءٍ آمن وصحي للمستهلك وتحقيق مبدأ الرفق بالحيوان
اليوم العالمي للطيور المهاجرة	11 مايو	حملة توعية سنوية تبرز الحاجة إلى الحفاظ على الطيور المهاجرة وموائلها ونشر مستوى الوعي العالمي بالتهديدات التي تواجهها الطيور المهاجرة وأهميتها الإيكولوجية وضرورة التعاون الدولي لصونها
اليوم الدولي للصحة النباتية	12 مايو	رفع الوعي بمساهمة حماية الصحة النباتية في القضاء على الجوع والحد من الفقر وحماية التنوع البيولوجي والبيئة وتحفيز التنمية الاقتصادية
اليوم العالمي للنحل	20 مايو	يهدف إلى تسليط الضوء على موائل الملقحات لتحسين ظروف بقائها حتى يزدهر النحل والملقحات الأخرى، ولتعزيز الإجراءات التي من شأنها حماية وتعزيز الملقحات وموائلها، وتحسين وفرتها وتنوعها، ودعم التنمية المستدامة لتربية النحل ،والذي تؤدي فيه النحل وغيره من الملقّحات دوراً رئيسياً في إبقاء البشر والكوكب في صحّة جيدة
اليوم العالمي للتنوع البيولوجي	22 مايو	يهدف اليوم العالمي للتنوع البيولوجي نشر الوعي بقضايا التنوع البيولوجي والتهديدات التي تسبب في خسارتها
اليوم العالمي للسلاحف	23 مايو	لتشجيع العملِ الإنساني العالمي على المحافظة على السلاحف وإنمائها؛ ولَفت الِانتِباه تجاه تعرض بعض أَنواَع السلاحِف إلى الانقراض
اليوم العالمي للبيئة	5 يونيو	لحث الحكومات والمنظمات في منظومة الأمم المتحدة على الاطلاع بهذا اليوم، بالقيام بنشاطات على مستوى العالمي وتؤكد على حرصها على الحفاظ على البيئة وتعزيزها بهدف زيادة الوعي البيئي
اليوم العالمي لسلامة الغذاء	7 يونيو	رعف الوعي والتحفيز على العمل للمساعدة في منع واكتشاف وإدارة المخاطر التي تنتقل عن طريق الغذاء، وكذلك المساهمة في الأمن الغذائي، وصحة الإنسان، والازدهار الاقتصادي، والزراعة، والوصول إلى الأسواق، والسياحة، والتنمية المستدامة

الفعالية	التاريخ	نبذه
اليوم العالمي للمحيطات	8 يونيو	للتذكير بأهمية الدور التي تلعبه المحيطات في حياتنا اليومية، فالمحيطات تعتبر رئة كوكبنا، وتنتج أغلب الأكسجين الذي نتنفسه، وكونها تشكل مصدرا رئيسيا للغذاء والدواء ومحيطنا الحيوي، والاحتفال معًا بجمال وثروة المحيطات
اليوم العالمي للسلاحف البحرية	16 يونيو	لنشر الوعي بأهمية هذه الكائنات الحية في النظام البيئي ودورها في البيئة البحرية والتهديدات التي تواجهها
اليوم العالمي لمكافحة التصحر والجفاف	17 يونيو	لتعزيز الوعي العام بالجهود الدولية المبذولة لمكافحة التصحر حيث يعد هذا اليوم لحظة فريدة لتذكير الجميع بأنه يمكن هدف الحد من تدهور الأراضي ممكن التحقيق من خلال حل المشاكل، والمشاركة المجتمعية القوية والتعاون على جميع المستويات
يوم الزرافة العالمي	21 يونيو	لرفع الوعي العالمي بأهمية الحفاظ على الزراف، فإن تعداد هذه الثدييات آخذ في الانخفاض بسرعة، يعد فقدان الموائل والصيد غير القانوني وتغير المناخ من التهديدات الرئيسية التي تلامس حياة الزرافات
أسبوع القرش	24 يوليو	للتوعية بأهمية هذا النوع من الأسماك في الحفاظ على توازن البيئة البحرية والتعريف بآليات حمايتها ولرفع الوعي بأهمية الحفاظ على التنوع البيولوجي في البيئة البحرية والعمل على ضمان استدامته، والدور الذي تلعبه هذه النوعية من الأسماك في الحفاظ على توازن البيئة البحرية وطبيعة ممارسات الصيد الخاطئة والمفرطة التي تتعرض لها
اليوم العالمي لصون النظم الايكولوجية لغابات المانجروف	26 يوليو	لتسليط الضوء على أهمية النظم الإيكولوجية لأشجار الأيك أو المانجروف الساحلية بوصفها "نظم إيكولوجية فريدة وهشة" والمانجروف، حيث يمثل هذا النوع من الغابات نظاماً بيئياً فريداً يختلف عن بقية النظم البيئية للغابات بسبب نموها فى المناطق الضحلة التي تشبه المستنقعات، حيث تكون التربة رديئة التهوية ومشبعة بالماء وغنية بالمواد العضوية المتحللة التي ترتفع بها نسبة ثاني أكسيد الكربون، ويوفر وجود هذه الأشجار كتلة حيوية متنوعة وفوائد إنتاجية كبيرة للإنسان بالإضافة إلى الأسماك وسلع وخدمات الغابات ناهيك عن المساهمة في حماية الخط الساحلي والتخفيف من آثار التغيرات المناخية والأمن الغذائي على المجتمعات المحلية
اليوم العالمي للقطط	8 أغسطس	لرفع الوعي بأهمية الاهتمام بالقطط فهي من أكثر الحيوانات الأليفة شيوعًا، فهي مستقلة، فضولية، ومغامرة، ولديها علم طبيعي مذهل
يوم الفيل العالمي	12 أغسطس	تسليط الضوء على الحفاظ على الفيلة في العالم وحمايتها حيث أصبحت الفيلة مهددة بالانقراض
اليوم العالمي لحوت القرش	30 أغسطس	يهدف اليوم العالمي لقرش الحوت إلى نشر الوعي وذلك لأهميتها والحفاظ عليها حيث إن انخفاض أعداد قرش الحوت ينبهنا إلى الحاجة إلى صونها.
اليوم العالمي لنقاوة الهواء	7 سبتمبر	زيادة الوعي بأهمية الهواء النظيف للصحة والإنتاجية والاقتصاد والبيئة؛ إثبات الارتباط الوثيق بين جودة الهواء والتحديات البيئية والتنموية الأخرى مثل تغير المناخ؛ تعزيز الحلول التي تعمل على تحسين جودة الهواء

الفعالية	التاريخ	نبذه
يوم العالمي للحد من الكوارث	13 أكتوبر	لتوعية الناس ولتعزيز ثقافة عالمية بكيفية اتخاذ إجراءات للحد من خطر تعرضهم للكوارث، وزيادة الوعي العام بأهمية كبح جماح المخاطر التي يواجهونها.
اليوم العالمي للمحافظة على طبقة الأوزون	16 سبتمبر	حيث تعتبر طبقة الأوزون درع هش من الغاز يحمى الأرض من الجزء الضار من أشعة الشمس، مما يساعد في الحفاظ على الحياة على كوكب الأرض، ولم يساعد التخلص التدريجي من الاستخدام المحكم للمواد المستنزفة للأوزون والاختزال ذات الصلة على حماية طبقة الأوزون لهذا الجيل والأجيال المقبلة، بل أسهم كذلك في الجهود العالمية الرامية إلى التصدي لتغير المناخ.
اليوم الخليجي للصحة البيئية	19 سبتمبر	يسعى إلى توعية المجتمع حول كيفية الاهتمام بالبيئة، واستغلال كافة الموارد الطبيعية لتحقيق التوازن البيئي.
اليوم العالمي لداء الكلب	28 سبتمبر	رفع الوعي المجتمعي حيث يمثل تطعيم الكلاب الاستراتيجية الأكثر فعالية للوقاية من إصابة الأشخاص بداء الكلب، لأنها توقف انتقاله من المصدر. ويحصل سنوياً أكثر من 29 مليون شخص في العالم على التطعيم بعد التعرض لعضّ الحيوانات. ويمنع ذلك سنوياً وفقاً للتقديرات مئات الآلاف من الوفيات الناجمة عن داء الكلب.
اليوم الدولي للتوعية بالفاقد والمُهدَر من الأغذية	29 سبتمبر	للتوعية بالفاقد والمهدر من الأغذية حيث يساهم في إجراء تحسينات أوسع نطاقًا في النظم الزراعية والغذائية من أجل تحقيق الأمن الغذائي وسلامة الأغذية وتحسين جودة الأغذية وتحقيق نتائج تغذوية. كما ويساهم في خفض انبعاثات غازات الدفيئة وفي خفض الضغوط المفروضة على الموارد من الأراضي والمياه.
اليوم العالمي للنظافة الشواطئ	نهاية الأسبوع الثالث من سبتمبر	يوم بيئي اجتماعي يدعو الأفراد والجماعات لتنظيف الشواطئ والمحافظة عليها.
يوم العربي للبيئة	14 أكتوبر	يهدف هذا اليوم إلى نشر التوعية البيئية ومناقشة المشاكل التي تُهدد البيئة، فالبيئة تلعب دورًا مُهمًا وقويًا في وجود الحياة على كوكب الأرض.
اليوم العالمي للثروة السمكية	21 نوفمبر	تسليط الضوء على أهمية المحافظة على الثروة السمكية ورفع مستوى الوعي لدى الصيادين والمجتمع بخطورة استنزاف الثروة السمكية بتعريفها للصيد الجائر.
اليوم العالمي للشيتا	4 ديسمبر	للتوعية بأهمية حماية حيوانات الشيتا.
اليوم العالمي للتربة	5 ديسمبر	رفع الوعي بأهمية التربة الصحية والدعوة إلى الإدارة المستدامة لموارد التربة.
اليوم العالمي للجبال	11 ديسمبر	للتوعية حيال أهمية الجبال في الحياة، وتسليط الضوء على فرص ومعوقات التنمية الجبلية في صالح شعوب الجبال والبيئات المحيطة بالجبال حول العالم.
يوم الحياة الفطرية الخليجي	30 ديسمبر	تحتفل دول مجلس التعاون بيوم الحياة الفطرية بدول المجلس وذلك لأهمية المحافظة على الحياة الفطرية والتنوع البيولوجي في دول المجلس، وتنمية بيئاتها في التوازن الطبيعي للحياة.

الشركاء

وزارة التغير المناخي والبيئة
MINISTRY OF CLIMATE CHANGE & ENVIRONMENT

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

© MOCCAE الإمارات العربية المتحدة 2024

لمزيد من المعلومات أو الملاحظات:

وزارة التغيـــر المنـــاخي والبيئـــــة
صندوق بريد 1509 ، دبي ، الإمارات العربية المتحدة
البريد الإلكتروني: info@moccae.gov.ae