

إرثنا  
earthna



مؤسسة قطر  
Qatar Foundation



Unlocking human potential | ليطلق قدرات الإنسان

# كتيب المدارس البيئية



# جدول المحتويات

6	مقدمة	4	تمهيد
19	مواضيع المدارس البيئية	10	المدارس البيئية
58	مؤتمر قطر للمدارس البيئية	44	الخطوات السبع للمدارس البيئية
62	الأدوات	61	مركز إرثنا لمستقبل مستدام
		116	مؤشرات أداء المدارس البيئية حسب المدارس البيئية الدولية

# تمهيد

## أهلاً بكم في المدارس البيئية

أعدّ إرثنا لمستقبل مستدام، المشغل الوطني لبرنامج المدارس البيئية في قطر، هذا الكتيب ليكون بمثابة دليل لتنفيذ البرنامج في دولة قطر. يهدف الكتيب إلى إلهام المدارس ومساعدتها على الشروع في مسارٍ هادفٍ نحو تقليل البصمة الكربونية للمدرسة وتمكين الطلاب من البدء برحلة الإستدامة من خلال برنامج تنمية مستدامة يعتمد على منهجية من سبع خطوات و١٢ موضوعاً.

ينقسم هذا الكتيب إلى أقسامٍ عدّة. يبدأ بمقدّمةٍ عن التنمية المستدامة ويحدد الأحداث التاريخية الرئيسية التي شكّلت هذا المفهوم في قطر وغيرها من البلدان. وبعدها، يقدّم مفهوم التعليم من أجل التنمية المستدامة (ESD) ويزوّد لمحةً عامةً عن برنامج المدارس البيئية وأهدافه وكيف يعمل.

أما القسم التالي، فهو جوهر الموضوع إذ يتضمّن شرحاً مفصّلاً للمواضيع الـ١٢ ومنهجية المدارس البيئية المؤلفة من سبع خطوات.

ويوفّر القسم الأخير من هذا الكتيب الأدوات الأساسية والمثبتة التي تجمع بين مجموعة من الموارد المنهجية والتعليمية التي تستهدف المدرّسين والطلاب من جميع الأعمار. كما يمكن استخدام هذه الأدوات لإشراك المجتمع المدرسيّ بأكمله، بغض النظر عن المستوى التعليمي أو الخبرة.

بالإضافة إلى ذلك، يركز الكتيب على المناهج الدراسية، علمًا أن الهدف من البرنامج هو دعم المدارس التي تتخذ من قطر مقرًا لها في تنفيذ التعليم من أجل التنمية المستدامة مع السماح لها بالاطلاع بواجباتها التدريسية والتعليمية والتدريبية. وبناءً عليه، يتضمّن الكتيب العديد من الروابط المتعلقة بالمنهج، ما يساعد على ربط نهج المدارس البيئية بتحقيق المدرسة لأهدافها التعليمية.

نأمل أن تجدوا هذا الكتيب مفيدًا. وفي حال كنتم ستتنضمون إلى برنامج المدارس البيئية، يسعدنا أن يصح طلابكم مدافعين متحمسين عن أنشطة مكافحة تغيّر المناخ وحماية البيئة.

استمتعوا بالقراءة!



# مقدمة

## ما هو التعليم من أجل التنمية المستدامة؟

يساهم التعليم من أجل التنمية المستدامة في تطوير المعرفة والسلوك والمهارات والدوافع التي يحتاجها الأشخاص لكي يلعبوا دورًا مسؤولًا في منع المشكلات المرتبطة بالأشخاص الذين يعيشون في بيئة معينة وحلها، فضلاً عن الحفاظ على جودة تلك البيئة وإعادة إحيائها. وتهدف معالجة التبعيات المشتركة والعلاقات بين البيئة والاقتصاد والمجتمع إلى السماح للمتعلمين بالنظر بعين ناقدة إلى التحديات التي نواجهها في العالم اليوم. كما يتم تشجيع المتعلمين على تكوين آرائهم وقراراتهم الخاصة حول المواقف الجديدة لاعتماد ودعم السلامة البيئية، والجدوى الاقتصادية، والمجتمع العادل للأجيال الحالية والمستقبلية. وبالتالي، فإن التعليم من أجل التنمية المستدامة لا ينطوي على تطوير المعرفة والمهارات فحسب، بل يشمل أيضًا تعلم كيف نقوم بالأشياء وكيف نكون وكيف نصبح وكيف يمكننا أن نعيش معًا.

## ما هي التنمية المستدامة؟

يشير مصطلح التنمية المستدامة إلى هدف تحقيق توازن شامل بين التنمية الاقتصادية وحماية البيئة المدمجة مع المكون الثقافي داخل مجتمع عادل كاستجابة للتحديات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية الرئيسية التي نواجهها الآن وتلك التي سنواجهها في المستقبل.

## رؤية قطر الوطنية 2030

تشكل فكرة المجتمع العادل أساسًا لرؤية قطر الوطنية 2030 من خلال ربط التنمية الاجتماعية والبيئية بالتقدم البشري والبيئي. لذلك، ترفض هذه الرؤية الفكرة القائلة بأن التنمية الاقتصادية لها عواقب حتمية على المجتمع والبيئة وتترجمها إلى أسلوب حياة يحترم حدود الكوكب - حدود قدرة الأرض على التجدد - مع احترام احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية والسماح للجميع بالعيش بكرامة والتمتع بحقوق متساوية في قطر وجميع أنحاء العالم.

## رؤية قطر الوطنية 2030

التنمية البشرية: تطوير وتنمية سكان دولة قطر ليتمكنوا من بناء مجتمع مزدهر. التنمية الاجتماعية: تطوير مجتمع عادل وآمن، يستند على الأخلاق الحميدة والرعاية الاجتماعية، وقادر على التعامل والتفاعل مع المجتمعات الأخرى، وعلى لعب دور مهم في الشراكة العالمية من أجل التنمية.

التنمية الاقتصادية: تطوير اقتصاد وطني متنوع وبتنافسي، قادر على تلبية احتياجات مواطني قطر في الوقت الحاضر وفي المستقبل، وتأمين مستوى معيشي مرتفع.

**التنمية البيئية: إدارة البيئة بشكل يضمن الانسجام والتناسق بين التنمية الاقتصادية والاجتماعية وحماية البيئة.**

القضاء  
على الجوع 2



القضاء  
على الفقر 1



التعليم  
الجيد 4



الصحة الجيدة  
والرفاه 3



العمل اللائق  
ونمو الإقتصاد 8



طاقة نظيفة  
وبأسعار معقولة 7



المياه النظيفة  
والنظافة الصحية 6



المساواة  
بين الجنسين 5



الصناعة والابتكار  
والهياكل الأساسية 9



يتجلى سعي دولة قطر في تعزيز الشراكات العالمية كمشارك نشط في المجتمع العالمي من خلال أعمالها الرامية نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

وتُعتبر أهداف التنمية المستدامة نقاطاً **عملية لخطة التنمية المستدامة لعام 2030**، التي اعتمدها جميع

الدول الأعضاء في الأمم المتحدة في العام 2015، وتوفر مخططاً مشتركاً للسلام والازدهار للأشخاص وكوكب الأرض، الآن وفي المستقبل. كما يكمن في جوهرها أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر، والتي تُعتبر دعوةً عاجلة للعمل من قبل جميع البلدان - المتقدمة والنامية - في شراكة عالمية. وتقرّ هذه الأهداف بضرورة حصول الجميع على تعليم شاملٍ ومنصفٍ وعالي الجودة وتسعى للعمل على إنهاء الفقر وأنواع الحرمان الأخرى، بما يتوافق مع الاستراتيجيات التي تعمل على تحسين الصحة والمجتمعات الصحية، والحد من عدم المساواة، وتحفيز النمو الاقتصادي - مع التركيز على معالجة تغيّر المناخ والعمل على المحافظة على محيطاتنا وغاباتنا.

# أهداف التنمية المستدامة

العمل  
المناخي 13



الاستهلاك  
والإنتاج  
المسؤولان 12



مدن ومجتمعات  
محليّة مستدامة 11



الحدّ من أوجه  
عدم المساواة 10



عقد الشراكات  
لتحقيق الأهداف 17



السلام والعدل  
والمؤسسات  
القوية 16



الحياة  
في البرّ 15



الحياة  
تحت الماء 14



# المعالم الرئيسية في التنمية المستدامة

## 1972 - حدود النمو، نادي روما

يعود الجدل حول التنمية المستدامة إلى التقرير الذي نشره نادي روما تحت عنوان "حدود النمو". وكانت هذه الوثيقة أول دراسة مهمة تسلط الضوء على القضايا البيئية والمجتمعية للنمو الاقتصادي والسكاني، وتتحدى مفهوم التنمية الاقتصادية اللانهائية.

## 1972 - مؤتمر ستوكهولم: قمة الأرض الأولى

شهد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية في العام 1972 على تصنيف القضايا البيئية للمرة الأولى على أنها من الاهتمامات الدولية الرئيسية. وأسفر مؤتمر ستوكهولم عن إعلان 26 مبدأ وإنشاء برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

## 1987 - مستقبلنا المشترك، تقرير برونتلاند

صدر تقرير برونتلاند، الذي يُطلق عليه رسميًا إسم "مستقبلنا المشترك"، في العام 1987 من قبل اللجنة الدولية للبيئة والتنمية برئاسة رئيس الوزراء الترويجي السابق جرو برونتلاند. وكان هذا التقرير الأول الذي يستخدم مصطلح "التنمية المستدامة"، والذي يعرف بأنه "التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها الخاصة".

## 1992 - قمة الأرض في ريو دي جانيرو، اعتماد جدول أعمال القرن 21

بعد مؤتمر ريو دي جانيرو في العام 1992 وُضعت خطة عمل "جدول أعمال القرن 21" للقرن الحادي والعشرين، بناءً على التنمية المستدامة. ويهدف جدول أعمال القرن 21 إلى تنفيذ التنمية المستدامة في الممارسات القائمة على مبدأ "فكر عالميًا، واعمل محليًا". وتحدد الخطة المجالات التي يجب أن تدمج فيها السلطات المحلية مبادئ التنمية المستدامة، مثل مكافحة الفقر، والصحة، والتعليم، وإدارة الموارد، وغيرها.

## 2000 - قمة الألفية

اعتُبرت قمة الألفية واحدة من أكبر التجمعات لرؤساء الدول والحكومات في كل العصور. وأدّت هذه القمة إلى اعتماد إعلان الألفية الذي حدد الأهداف الإنمائية الثمانية للألفية من قبل 189 دولة. عالجت هذه الأهداف القضايا الإنسانية الرئيسية التي وافقت الدول على تحقيقها بحلول العام 2015 مثل التعليم، والحد من الفقر المدقع، وتنفيذ مبادئ التنمية المستدامة.

## 2002 - مؤتمر القمة العالمي للأمم المتحدة حول التنمية المستدامة

أكد المشاركون في مؤتمر القمة العالمي للأمم المتحدة حول التنمية المستدامة (نحو 100 رئيس دولة والآلاف من ممثلي الحكومات والمنظمات غير الحكومية والشركات) التزامهم بجدول أعمال القرن 21 واعتمدوا خطة تنفيذية للتنمية تأخذ حماية البيئة في الاعتبار. وكانت العدالة الاجتماعية والتنوع البيولوجي والصحة من القضايا الرئيسية التي تم تناولها في هذه الفعالية، كما تمّ طرح الثقافة لأول مرة باعتبارها الركيزة الرابعة للتنمية المستدامة.

## 2004 - عقد الأمم المتحدة للتعليم من أجل التنمية المستدامة

إدراكًا للدور الحاسم الذي يلعبه التعليم في تحقيق التنمية المستدامة والعدالة، وضعت الجمعية العامة للأمم المتحدة عقدًا للتعليم من أجل التنمية المستدامة وعينت منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) لتنفيذه. ولذلك، فإن اليونسكو مسؤولة عن دمج مبادئ التنمية المستدامة وممارساتها وقيمتها في جميع جوانب التعليم والتعلم.





## 2008 - رؤية قطر الوطنية 2030

أطلقت دولة قطر خارطة طريقٍ للتقدّم في البلاد، مع طموح لتحقيق التوازن بين خمسة تغييرات رئيسية: التحديث والحفاظ على التقاليد، حاجة هذا الجيل والأجيال القادمة، النمو المدار والتوسع غير المنضبط، حجم ونوعية القوى العاملة، والنمو الاقتصادي والتنمية الاجتماعية والإدارة البيئية.

## 2012 - مؤتمر الأطراف الثامن عشر

استضافت دولة قطر مؤتمر الأمم المتحدة لتغيّر المناخ المعروف باسم COP18 لإبلاغ العالم بالتزامها بأن تكون مساهمًا إيجابيًا في الشراكات العالمية في مجال التنمية المستدامة. وقد أدى الحوار الذي جرى في الدوحة خلال مؤتمر COP18 إلى اتفاق باريس في العام 2015.

## 2014 - شبكة مشروع المدارس المنتسبة لليونسكو

أطلقت شبكة مشروع المدارس المنتسبة لليونسكو (ASPnet) في العام 1953 بمشاركة من 33 مدرسة ثانوية في 15 دولة، لتصل اليوم إلى انضمام أكثر من 10000 مؤسسة تعليمية إلى هذا المشروع. وتتراوح هذه المؤسسات من الحضانة ومرحلة ما قبل المدرسة وصولًا إلى المدارس الابتدائية والثانوية وكذلك مؤسسات تدريب المعلمين - في 181 دولة. ويقع تركيز الشبكة الحالي ومجالاتها المواضيعية لاستراتيجية 2014-2021 على إدخال التعليم من أجل التنمية المستدامة في المحتويات والنهج التعليمية على مستوى المدرسة..

## 2015 - جدول أعمال 2030 والأهداف السبعة عشر للتنمية المستدامة

في العام 2015، تبنت الدُول الأعضاء في منظّمة الأمم المتحدة 17 هدفًا للتنمية المستدامة، بهدف شامل وطموح هو القضاء على الفقر في جميع أنحاء العالم بحلول العام 2030. هذا وتدرك الدُول الأعضاء أن السعي لتحقيق هدف بهذا الحجم يجب أن يكون مصحوبًا باستراتيجيات تدعم النمو الاقتصادي مع الاستجابة للاحتياجات الاجتماعية، مثل التعليم أو الصحة أو توفير الرعاية.

## 2016 - إتفاق باريس

بعد مؤتمر الأمم المتحدة لتغير المناخ المعروف باسم "COP21"، وقّعت 175 دولة على اتفاق باريس، والذي التزمت بموجبه باتخاذ خطوات للحفاظ على ارتفاع درجة حرارة الأرض إلى أقل من درجتين (2) مئويتين بحلول نهاية القرن. وبحلول العام 2017، التزمت 196 دولة من أصل 197 دولة عضو في الأمم المتحدة باحترام اتفاق باريس، ما يجعل من هذا الإتفاق النص الأكثر اعتمادًا في التاريخ. وفي هذا الإطار، استضافت دولة قطر مؤتمر الأطراف الثامن عشر في العام 2012 وواصلت الحوار الذي أدى في النهاية إلى اتفاق باريس في مؤتمر الأمم المتحدة لتغير المناخ، COP21.

## 2018 - مركز إرثنا لمستقبل مستدام شريكًا وطنيًا للمدارس البيئية

في العام 2018، أصبح مركز إرثنا لمستقبل مستدام (سابقًا "مجلس قطر للمباني الخضراء) المشغّل الوطني في قطر لبرنامج المدارس البيئية الذي تديره مؤسسة التعليم البيئي (FEE) والتي تتخذ من الدّمّارك مقرًّا لها. وفي وقتٍ لاحق، أضاف إرثنا برنامج الجامعة البيئية (EcoCampus) التابع لمؤسسة التعليم البيئي إلى المؤسسات العليا في قطر.

# المدارس البيئية

## ما هو برنامج المدارس البيئية؟

أنشأت مؤسسة التعليم البيئي برنامج المدارس البيئية في الدمارك في العام 1994 بعد قمة الأرض التي انعقدت في ريو في العام 1992.

أما اليوم، فأصبح هذا البرنامج أكبر برنامج دولي للاعتماد والتعليم من أجل التنمية المستدامة في العالم. ويدعم البرنامج الشباب للعب دور استباقي كقادة بهدف تحسين بيئة مدرستهم وتشغيلها بطريقة أكثر استدامة من خلال الأنشطة العملية والمشاريع في الوقت الفعلي.

يشمل برنامج المدارس البيئية الصفوف التعليمية من روضة الأطفال وصولاً إلى الصف الثاني عشر. يُطبَّق البرنامج الآن في 94 دولةً ويضم أكثر من 19 مليون تلميذ في 55000 مدرسة. كما يُعتبر أكبر شبكة دولية للمدرسين والطلاب في العالم. بالإضافة إلى ذلك، يتزايد باستمرار عدد البلدان التي لا زالت تنضم إلى هذا البرنامج.

## يشمل برنامج المدارس البيئية الصفوف التعليمية من روضة الأطفال وصولاً إلى الصف الثاني عشر



وكونه برنامجاً تعليمياً، يشجع برنامج المدارس البيئية الإجراءات العملية ولكنه يضع أيضاً التعليم من أجل التنمية المستدامة في قلب العملية من خلال دعم العديد من الروابط للمناهج الدراسية. وقد تم الاستشهاد بأثلة مختلفة في هذا الدليل.

يعزز البرنامج التفكير والتعاون بين المجموعات المختلفة مثل موظفي المدرسة والتلاميذ وأولياء أمورهم، وذلك من خلال الجمع بين مجتمع المدرسة بأكمله حول مشروع مشترك. ونتيجةً لذلك، يُلهم البرنامج كل من يشارك في الحياة المدرسية على المشاركة في المشروع على كل المستويات.

وبدعم من منظمة اليونسكو وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، يُعتبر برنامج المدارس البيئية بمثابة جائزة تعكس ارتباط المدرسة بأهداف التنمية المستدامة 2015-2030 المعترف بها في جميع أنحاء العالم. ويوفّر البرنامج للمدارس المشاركة الفرصة لتبادل المعلومات ومشاركة خبراتها كجزء من شبكة المدارس البيئية الوطنية والدولية. واليوم، تعمل المدارس في جميع أنحاء العالم على التنمية المستدامة من خلال برنامج المدارس البيئية.

في العام 2019، احتفلت مؤسسة التعليم البيئي (FEE) بالذكرى السنوية الخامسة والعشرين للمدارس البيئية من خلال إعلان خاص بالمناسبة وأنشطة خاصة أقيمت في جميع أنحاء العالم.

## الرؤية

عالم مستدام يؤدي فيه التعليم من أجل التنمية المستدامة (أو التعليم البيئي) إلى إحداث تغيير إيجابي للجميع.

## المهمة

إشراك الأشخاص وتمكينهم من خلال التثقيف البيئي وذلك بالتعاون مع الأعضاء والشركاء في جميع أنحاء العالم.

## القيم

**العمل:** ننخرط في أنشطة تعليمية إيجابية

**التعاون:** نُشرك أصحاب المصلحة لدينا في  
الأ أنشطة

**التميز:** نسعى جاهدين لتحقيق الجودة في  
الأ أنشطة

**الشفافية:** نحن مسؤولون وخاضعون للمساءلة

**الديمقراطية:** ننتعند على العمليات الديمقراطية  
لصنع القرار

## كيف يعمل؟

يتخذ برنامج المدارس البيئية منهجًا شاملاً تجاه التعليم من أجل التنمية المستدامة. وفي هذا الإطار، يوفر منهجية مرنة مؤلفة من سبع خطوات تسمح للمدارس بالمضي قدماً حسب وتيرتها الخاصة. ويؤدي ذلك إلى إنشاء إطار عمل للمشاريع التي تجمع المجتمع المدرسي بأسره وتمنح الطلاب الفرصة ليلعبوا دوراً رئيسياً في إعداد البرنامج والمساهمة في إنجاحه. ويتم تحقيق هذه الخطوات السبع من خلال 12 موضوعاً متعلقاً بالبيئة.

## الأهداف و الغايات

تشجيع الظرفية والحياة الواقعية  
و التعلم في الهواء الطلق - يشجع على  
الاتصال بالبيئة المحيطة وتساعد على  
التفكير.



تعزيز مشاركة الطلاب -  
يقود الطلاب اللجنة على أساس  
المبادئ الديمقراطية.



تحفيز الطلاب للمساعدة في اتخاذ  
المسؤولية عن مستقبلهم -  
بإمكانهم إحداث فرق.



تعزيز مهارات, العلمية و التكنولوجية  
من خلال محتوى جذاب ومثير للتحدي  
واحداث التغيير.



دعم الطلاب لاتخاذ الإجراءات -  
عندما يرون النتائج الملموسة  
لأفعالهم ، فهي تمكين.



التشجيع والتطوير النقدي  
والفكري في الطلاب - طريقة أفضل  
لفعل الأشياء.



تنمية القيادات الشابة من  
المستقبل - يغرس الشعور  
المسؤولية حتى يتمكنوا من المساعدة  
الآخرين.



شمل الجميع - شامل  
المدارس والعائلات والمجتمع المحلي  
والسلطات.



توافق مع أهداف التنمية المستدامة  
مواضيع المدارس البيئية



# مزايا المدارس البيئية

إحساس  
فخر بالمدرسة



توفير مالي



تشمل الجميع



تحسين بيئة  
المدرسة



تحسين  
رفاهية  
الأطفال والموظفين



إضافة مبادئ  
مستدامة ومتطورة  
للمناهج الدراسية



تغذي و  
تدعم القيم الأساسية  
(الرعاية، التعاطف  
الإبداع، الشغف)

يحفز



دعم المواقف الإيجابية



تواصل عالمي



تحسين مشاركة  
المجتمعات



يتمثل الهدف الأساسي للمدارس البيئية في مساعدة المدارس على تنفيذ برنامج تعليمي تدريجي للتنمية المستدامة ويتم من خلال ذلك مساعدة الطلاب على تطوير المعرفة والمهارات والدوافع التي يحتاجون إليها لمواجهة تحديات العالم والتعامل معها.

يستخدم البرنامج المباني المدرسية والمناطق المحيطة بها كمختبراتٍ تعليمية. تختار كل مدرسة ثلاثة موضوعات لمشروع مدته سنتين وتنفذ المبادرات المصممة لإجراء تحسينات عملية متعلقة بكيفية عملها و تشغيلها.

وتتوافق هذه المبادرات مع أنشطة تعليمية مرتبطة بالتنمية المستدامة، يتم تنفيذها داخل الصفوف أو خارج المدرسة. وفي نهاية العام الثاني، أي مع الإنتهاء من الخطوات السبع للموضوع المختار، يُصبح بإمكان المدرسة التقدم للحصول على جائزة العلم الأخضر للاحتفال بالتقدم الذي أحرزته خلال هذه الفترة وتعزيزه. تُمنح الجائزة من قبل لجنة مستقلة من الخبراء تكافئ المدرسة على العملية التي اتبعتها والتقدم الذي أحرزته. هذا وتضاف مواضيع جديدة مع كل تجديدٍ للعلم الأخضر بهدف المحافظة على عملية تدريجية للتحسين المستمر.

يهدف برنامج المدارس البيئية إلى تزويد الطلاب بالمعرفة المتعلقة بالقضايا الحرجة للاستدامة ودفع السلوك الإيجابي الذي سيحمله معهم إلى مجتمعهم ومكان عملهم في المستقبل.

تلتزم المدارس البيئية في قطر بأهداف التنمية المستدامة. في الواقع، تُعدّ مواضيع المدارس البيئية نقطة انطلاق رائعة لزيادة فهم أهداف التنمية المستدامة لعام 2030 في مجتمعات المدارس. ونتيجة لذلك، يسلط كل موضوع من مواضيع المدارس البيئية الضوء على العديد من أهداف التنمية المستدامة المرتبطة به، كطريقة لتشجيع المدارس على معالجة المشكلات التي يواجهها عالمنا حاليًا. وبالإضافة إلى ذلك، يمنح إعداد خطة عمل وتنفيذ الأنشطة المرتبطة بها جميع الطلاب الفرصة لتنفيذ التغييرات التي نريد رؤيتها للناس والكوكب.







13 العمل المناخي



12 الاستهلاك والإنتاج المسؤولين



3 الصحة الجيدة والرفاه



7 القمامة



15 الحياة في البر



14 الحياة تحت الماء



13 العمل المناخي



12 الاستهلاك والإنتاج المسؤولين



8 البحار والشواحل



12 الاستهلاك والإنتاج المسؤولين



4 التعليم الجيد



3 الصحة الجيدة والرفاه



9 حرم المدرسة



12 الاستهلاك والإنتاج المسؤولين



11 مدن ومجتمعات محلية مستدامة



7 طاقة نظيفة وبأسعار معقولة



3 الصحة الجيدة والرفاه



10 المواصلات



15 الحياة في البر



14 الحياة تحت الماء



13 العمل المناخي



11 مدن ومجتمعات محلية مستدامة



11 المخلفات



14 الحياة تحت الماء



12 الاستهلاك والإنتاج المسؤولين



6 المياه النظيفة والنظافة الصحية



12 المياه

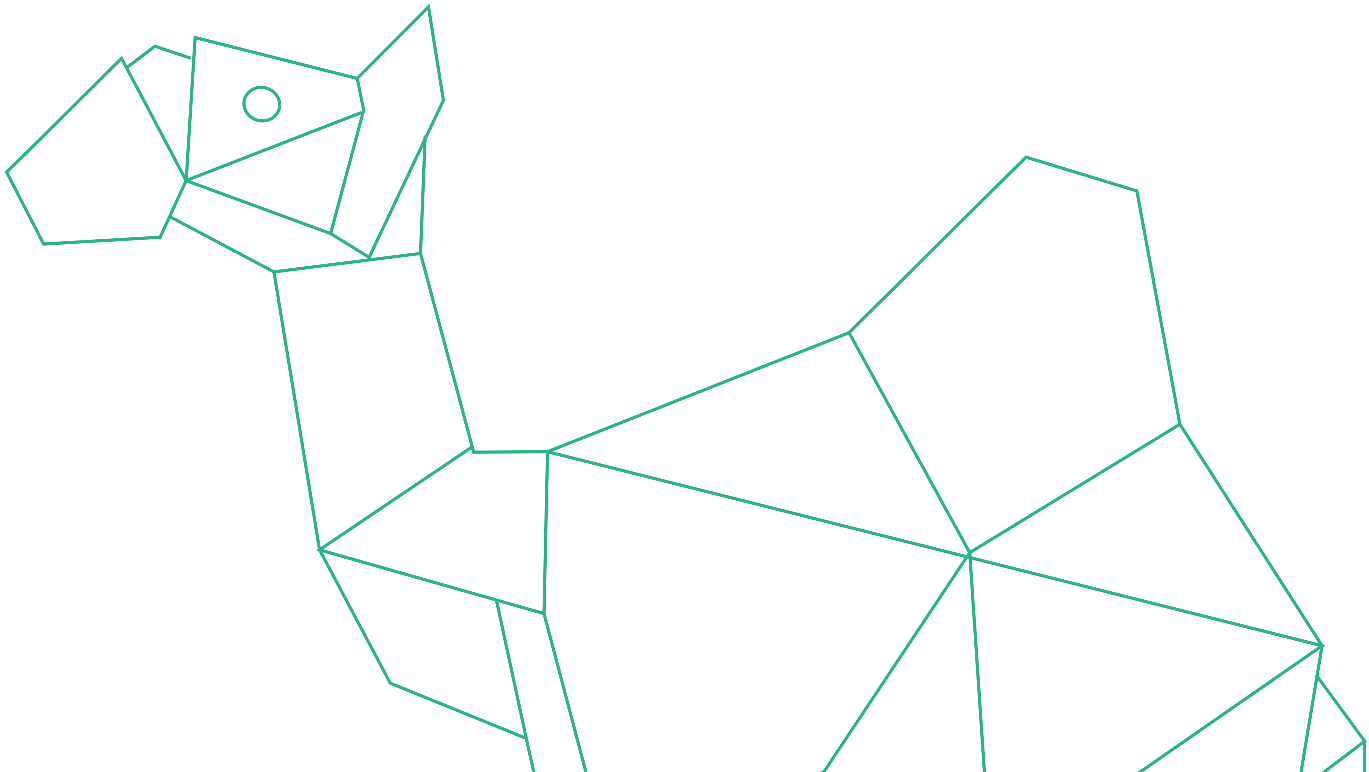
يكون لكل مدرسة تلتزم ببرنامج المدارس البيئية عامان دراسيان لاختيار 3 مواضيع وتنفيذ الخطوات السبع والحصول على جائزة العلم الأخضر للمدارس البيئية.

## نموذج الإطار الزمني

تعمل المدرسة على تنفيذ البرنامج تدريجيًا وتطوير مشروعها على مدى عامين. في العام الأول، تُركز على إجراء المراجعة البيئية بشكل تدقيق مدرسي لتحديد مجالات التحسين واختيار المواضيع ذات الأولوية العالية والعمل على إنشاء خطة العمل. باستطاعة المدرسة اختيار ما لا يقل عن 3 مواضيع يكون أحدها المواطنة العالمية أو تغير المناخ ويكون لها ستة أهداف ذكية يتم تنفيذها بشكل رئيسي خلال العامين. وفي الوقت نفسه، تدير المدرسة العديد من أنشطة التواصل لزيادة الوعي حول مشروع المدارس البيئية بين أفراد المجتمع المدرسي، ما يساعدها أيضًا على الاستعانة بأشخاص جدد في اللجنة البيئية.

كما يمكن للمدرسة معالجة موضوع واحد كل عام أو العمل على جميع المواضيع في نفس الوقت.

وفي هذا السياق، تتم مراجعة خطة العمل وتحديثها في بداية العام الدراسي التالي وترصد المدرسة التقدم المحرز على مدار العام. و على المدرسة أن تولي اهتمامًا للروابط بين المناهج المدرسية ومشروع المدارس البيئية، ويتم تنظيم عدد من الأنشطة التي يمكن للجميع المشاركة فيها. وفي شهر أبريل، تجري المدرسة تقييمها وتبدأ في تجميع ملف المدارس البيئية تمهيدًا لجائزة نهاية العام. تحتفل المدرسة بالحصول على جائزة العلم الأخضر للمدارس البيئية في نهاية العام الدراسي الثاني.





# العام 1

الأسبوع 29	الأسبوع 28	الأسبوع 27	الأسبوع 26	الأسبوع 25	الأسبوع 24	الأسبوع 23	الأسبوع 22	الأسبوع 21	الأسبوع 20	الأسبوع 19	الأسبوع 18	الأسبوع 17	الأسبوع 16	الأسبوع 15	الأسبوع 14	الأسبوع 13	الأسبوع 12	الأسبوع 11	الأسبوع 10	الأسبوع 9	الأسبوع 8	الأسبوع 7	الأسبوع 6	الأسبوع 5	الأسبوع 4	الأسبوع 3	الأسبوع 2	الأسبوع 1		
																														الخطوة 1: شكل لجنة بيئية. إرسال استمارة التسجيل الخاصة بك وادفع الرسوم.
																														الخطوة 2: قم بإجراء المراجعة البيئية. اجتمع مع الطلاب للحصول على الأفكار والحلول.
																														الخطوة 3: قم بإنشاء خطة العمل. اختر 3 مواضيع وسنة أهداف ذكية.
																														الخطوة 4: المراقبة و التقييم
																														الخطوة 5: اصنع اتصال المناهج
																														الخطوة 6: الإعلام و المشاركة
																														أعد التقييم والإمتحان
																														تحافظ المدرسة على الأنشطة والمشاريع
																														التطور وتحديد الأهداف والموضوعات الجديدة

مرحلة التسجيل

خطة العمل

مرحلة الصيانة

## العام 2

الأسبوع 29	الأسبوع 28	الأسبوع 27	الأسبوع 26	الأسبوع 25	الأسبوع 24	الأسبوع 23	الأسبوع 22	الأسبوع 21	الأسبوع 20	الأسبوع 19	الأسبوع 18	الأسبوع 17	الأسبوع 16	الأسبوع 15	الأسبوع 14	الأسبوع 13	الأسبوع 12	الأسبوع 11	الأسبوع 10	الأسبوع 9	الأسبوع 8	الأسبوع 7	الأسبوع 6	الأسبوع 5	الأسبوع 4	الأسبوع 3	الأسبوع 2	الأسبوع 1				
																															التعرف على اللجنة البيئية وإعادة تكليف المسؤوليات	مرحلة إعادة التشغيل
																															التقييم والتحديث خطة العمل وإضافة المزيد من المواضيع	
																															الخطوة 5: اصنع اتصال المناهج	
																															الخطوة 6: الإعلام و المشاركة	
																															الخطوة 7: إنتاج ملف كود البيئة	
																															أعد التقييم والإمتحان	
																															قم بمراجعة وإرسال ملف تطبيق العلم الأخضر وادفع الرسوم	تطبيق وتقييم خطة عمل العلم الأخضر
																															مقيم العلم الأخضر يقم بزيارة المدرسة	
																															إشعار المدرسة وتقديم الجوائز	
																															تحافظ المدرسة على الأنشطة والمشاريع	مرحلة الصيانة
																															التطور وتحديد الأهداف والموضوعات الجديدة	

# مواضيع المدارس البيئية

## اختر مواضيعك

تعتبر تغطية جميع المواضيع المحتملة المتعلقة بالتنمية المستدامة في صفك أمرًا معقدًا. لذلك، فإن اختيار موضوع مشروعك هو أحد القرارات الأولى التي سيتعين عليك اتخاذها. وعلى الرغم من عدم وجود أي شيء بمعزل عن وجود العديد من الترابطات والمراجع التبادلية بين المواضيع، إلا أن اختيار موضوع يُنشئ إطارًا لمشروعك ويسمح لك بتركيز جهودك على منطقة معينة بشكل مفضل. ويساعد هذا على تجنب النهج المبعثر الذي قد يكون محبطًا من حيث إنشاء شبكة أنشطة فعالة ومنظمة جيدًا.

تقدم المدارس البيئية في قطر العديد من المواضيع المرتبطة بالتنمية المستدامة وقد جرى وصفها في هذا القسم.



## كيفية اختيار موضوعك

يجب أن يكون للمشروع معنى وأن يكون مصدرًا للحماس إذا كان المجتمع المدرسي بأكمله سيتحد حوله. ولهذا السبب، فإن اختيار موضوع من شأنه أن يدعم مشروعك بأكمله هو قرار بغاية الأهمية.

يُعدّ إجراء مراجعة بيئية أو مسح للتلاميذ والمدرسين وغيرهم من الموظفين العاملين في المدرسة طريقةً جيدة لاكتشاف المواضيع التي من المحتمل أن تجذب اهتمام معظم الناس ومن المرجح أن يكون لها تأثيرٌ إيجابيٌ على تحسين بيئة المدرسة. لذلك، يجب أن يحظى الموضوع باهتمام الطلاب ويحفّزهم، لا سيّما بالنسبة لهؤلاء الذين يحتاجون إلى الشعور بالمشاركة في هذه القضية لكي يتمكنوا من لعب دور نشط في معالجة الموضوع الذي له تأثير إيجابي مباشر على حياتهم المدرسية اليومية. ولهذا السبب، يعتبر إشراكهم في القرار من الأمور الضروريّة.

أخيرًا، يُترك الأمر للمدرسة لإيجاد أسهل طريقة للتعامل مع المواضيع المختارة. قد تتعامل المدرسة مع موضوع واحد في كل مرة، أو قد تختار العمل على موضوعين في وقت واحد، طالما أنها تُبلغ فريق المدارس البيئية في قطر بقرارها.

يوضّح هذا القسم مختلف المواضيع المقترحة والقضايا الرئيسية المرتبطة بها، والتي يمكنك استخدامها كمصدر إلهام عند اختيار موضوع مشروعك. لا تتردد في إجراء البحث الخاص بك للحصول على فكرة أوضح عما سيكون أكثر ملاءمة لمدرستك والمجتمع بشكل عام.



## 1. الطاقة

يُستخدم مصطلح "الطاقة" في علم الفيزياء للإشارة إلى القدرة على تغيير الحالة أو إنتاج الحركة أو توليد الضوء أو الحرارة. تسمح الطاقة للناس برفع الحرارة أو تخفيضها والحصول على الضوء والطهي وغسل ملابسهم والتنقل. كما أنها تسمح بتشغيل الآلات والمصانع، والتي تُنتج بدورها سلعاً وخدمات استهلاكية. يعتمد البشر على الطاقة في جميع أنشطتهم ويستخدمون مجموعة من المصادر المختلفة، مثل الخشب والنفط والطاقة النووية والطاقة الشمسية وغيرها. ومع ذلك، تبقى بعض المصادر أكثر كفاءة ونظافةً من غيرها، وتمتاز بتأثيرات مختلفة على البيئة.

### التّحديات

تعتبر دولة قطر غنية بالمصادر الوفيرة للوقود الطبيعي، ولكنها أيضًا تستهلك هذه الطاقة بكثرة. ويمثّل الوقود الأحفوري مثل النفط والغاز الطبيعي والفحم نسبة 80 % من استهلاك الطاقة العالمي، لكن يشوبه عيبان رئيسيان كمصدر للطاقة. أولاً، يؤدي حرق الوقود الأحفوري إلى إطلاق جزيئات وغازات في الغلاف الجوي تؤدي إلى التلوث وتساهم في ظاهرة الدفيئة والاحتباس الحراري. وثانيًا، يتوفّر الوقود الأحفوري بكميات محدودة جدًا، كما أنه يتجدد ببطء شديد.

تشير التقديرات إلى أن الاستهلاك العالمي للطاقة يزداد بنسبة 2.5% كل عام. ولا يعتبر هذا نتيجة للنمو السكاني فقط، بل أيضًا نتيجةً للتنمية الاقتصادية وزيادة حركة المرور.. وبالتالي، فإن إدارة الزيادة في استهلاك الطاقة ومشاركتها بشكل متساوٍ حول العالم، وكذلك الإنتاج الأنظف من خلال استخدام مصادر متجددة، يمثلان تحديين كبيرين في المستقبل.

## الحلول

يصل معدّل استهلاك الفرد من الكهرباء في دولة قطر إلى 16,183 كيلوواط في الساعة يوميًا - أي ما يُعادل ثلاثة أضعاف معدّل استهلاك الفرد في المملكة المتحدة. وهناك بعض الخطوات البسيطة والفعالة التي يمكننا تطبيقها في حياتنا اليومية، سواء في المدرسة أو في المنزل، للمساهمة بشكلٍ فردي في التقليل من استهلاك الطاقة.

وفي هذا الإطار، لا بدّ من الإشارة إلى العديد من الأمثلة عن حلولٍ للإجراءات المحليّة الفاعلة على المستوى الفردي بدءًا من إدارة المباني (التدفئة والإضاءة واختيار الأجهزة الكهربائيّة واستخدامها والعزل وغيرها) مرورًا بالنقل (وسائل النقل النظيفة وتقليل مسافات السفر، وتشارك السيارات وغيرها)، وصولًا إلى قرارات الاستهلاك الخاصة بنا ورفع مستوى الوعي لدى الجمهور.

## أهداف التنمية المستدامة



## تواريخ مهمّة

22 أكتوبر	22.10	اليوم العالمي للطاقة	26 فبراير	26.02	يوم البيئة القطري
8 ديسمبر	08.12	اليوم العالمي للمناخ	آخر يوم سبت من شهر مارس	03	ساعة الأرض
16 مايو	16.05	اليوم الدولي للضوء	5 يونيو	05.06	اليوم العالمي للبيئة





## 2. المياه

على الرّغم من كونها شبه جزيرة محاطة بالمياه من ثلاث جهات، إلا أن دولة قطر هي من أكثر الدول التي تعاني من ندرة المياه على وجه الأرض، وتحصل على معظم إمدادات المياه المحلية من تحلية المياه - وهي عملية تستهلك الكثير من الطاقة.

وتعتبر المياه العذبة ضرورية للصحة وللحفاظ على النظم البيئية التي تزودنا بالغذاء والعديد من السلع والخدمات الأساسية الأخرى. وعلى الرّغم من أن ثلاثة أرباع كوكبنا مغطى بالمياه، إلا أن 3% فقط من هذه المياه عذبة وثليتها محصوراً في القمم الجليدية؛ وبالتالي، فلا يمكن للبشر الوصول إليها.

بالإضافة إلى ذلك، فإنّ احتياطات المياه العذبة موزّعة بشكل غير متساوٍ للغاية، وتعرض هذه الاحتياطات لتهديد متزايد من استخدام الأراضي وإزالة الغابات وتغيّر المناخ وزيادة الاستهلاك بسبب النمو السكاني والتنمية الصناعية فضلاً عن تلوث المياه، بالأخص ذلك الناتج عن التحضر والزراعة المكثفة والحيوانات والنباتات ونوعية حياتنا.

### التّحديات

على الرغم من أن الجمعية العامة للأمم المتحدة اعترفت بالحق في الوصول إلى مياه الشرب ومرافق الصرف الصحي كأحد حقوق الإنسان في العام 2010، إلا أن 30% من سكان العالم اليوم ما زالوا لا يحصلون على مياه الشرب، بينما يفتقر 60% من الناس إلى مرافق صرف صحي مُدارة بشكل صحيح. كما يعد ضمان حصول الجميع على مياه الشرب من الأهداف الرئيسية للتنمية المستدامة.

### الحلول

تتبع الضغوط المرتبطة باستهلاك المياه بشكل رئيسي من زيادة الاستهلاك للفرد في البلدان الغنية، وليس بسبب النمو السكاني في أفقر الدول.

يصل معدّل استهلاك الفرد من المياه في دولة قطر إلى 527 ليترًا يوميًا - أي ما يعادل ضعف معدّل استهلاك الفرد في أوروبا. وفي هذا الإطار، لا بدّ من الإشارة إلى بعض الخطوات البسيطة والفعالة التي يمكننا تطبيقها في حياتنا اليومية، سواء في المدرسة أو في المنزل، للمساهمة على الصعيد الفردي في تقليل استهلاك المياه والحفاظ على جودتها. فاختيار منتجات التنظيف بعناية، والاعتسال بدلاً من الاستحمام، وعدم ترك الصنوبر مفتوحًا دون سبب، هي مجرد أمثلة قليلة وبسيطة عن الإجراءات الفرديّة التي يمكننا اتخاذها.

## أهداف التنمية المستدامة

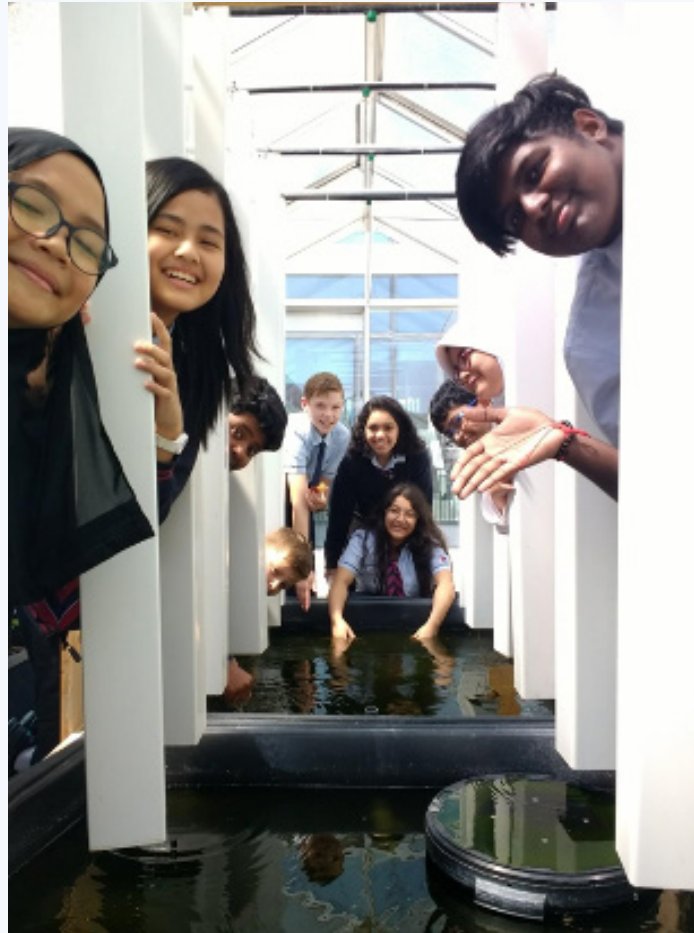


## تواريخ مهمّة

08.06	8 يونيو	02.02	2 فبراير
08/09	أواخر أغسطس أو سبتمبر	26.02	26 فبراير
09.09	9 سبتمبر	14.03	14 مارس
11.12	11 ديسمبر	22.03	22 مارس
		05.06	5 يونيو

اليوم العالمي للمحيطات  
أسبوع المياه العالمي  
يوم الملاحه البحريّة العالمي  
اليوم الدولي للجبال

اليوم العالمي للأراضي الرطبة  
يوم البيئة القطري  
اليوم الدّولي للعمل من أجل الأنهار  
اليوم العالمي للمياه  
يوم العالمي للبيئة





# 3. المواطنة العالمية

تُعتبر دولة قطر موطناً للعديد من جنسيات العالم، وتساهم هذه الجنسيات التي تتمتع بقيمة عالية - إلى جانب المواطنين القطريين - بازدهار البلاد. فالمواطنة العالمية هي حين تُعتبر كأحد أفراد مجموعةٍ معيّنة أو مدينة أو حتى بلدٍ معيّن. وتجمع المواطنة بين القدرات والمعارف والمواقف التي تساعد على التعرف إلى القيم التي نحتاج إليها للعيش معاً واتخاذ الخيارات والتصرف باحترام تجاه أنفسنا والآخرين.

تشمل هذه القيم على وجه الخصوص التضامن والمسؤولية المدنية وآداب التعامل التي تسمح جميعها - على مستويات مختلفة (محلية، وعالمية، وغيرها) - لكلٍ منا بلعب دور نشيطٍ في الحياة الديمقراطية من خلال ممارسة حقوقنا ومسؤولياتنا في المجتمع وإدراك الصفات والسلوكيات الضرورية للعيش معاً بأكبر قدر ممكن من الفعالية.

## التحديات

على عكس نظرية "صراع الحضارات"، فإن إصرار دولة قطر ومبادرتها - لا سيّما صاحبة السّموة الشيخة موزا بنت ناصر، رئيس مجلس إدارة مؤسسة قطر للتربية والعلوم وتنمية المجتمع - دفعا منظمة الأمم المتحدة إلى إنشاء تحالف الحضارات التابع للأمم المتحدة، وهو منظمة تتجاوز حدود الوطن وتهدف إلى الجمع بين الحضارات البشرية. وفي العام 2012، أنشأت صاحبة السمو الشيخة موزا بنت ناصر مؤسسة التعليم فوق الجميع (EAA) كمؤسسة تبني حركة عالمية تساهم في التنمية البشرية والاجتماعية والاقتصادية والتنمية المستدامة من خلال توفير التعليم الجيد وحيابته. كما تهدف المؤسسة إلى توفير فرص حياة جديدة وأملٍ حقيقي، وفرص لتحسين حياة الأطفال والشباب والنساء الفقراء والمهمشين، بالأخص في بلدان العالم النامي.

يتعرّض السلام في مجتمعاتنا الحديثة في بعض الأحيان للخطر بسبب مزيج الثقافات وسوء الفهم الذي ينشأ عن الاختلافات الجسدية والسياسية والدينية وغيرها من الاختلافات.

ويعد الوصول الأسهل والأسرع إلى المعلومات غير الصحيحة أو الموثوقة دائماً من العوامل الأخرى المهمة. وغالباً ما يشكّل الصفّ الدراسي والمجتمع المدرسي بشكل عام انعكاساً دقيقاً لنفس القضايا لأن كل طالبٍ يحمل معه إلى المدرسة خلفيته العائلية والثقافية والدينية. لذلك، تعد القدرة على جمع المعلومات والانفتاح وإظهار الاهتمام بالآخرين والقدرة على التدقيق في المعلومات ضرورة وسلاحاً في عصر المعلومات المضللة.

## الحلول

يرتبط التضامن الدولي والتعليم من أجل التنمية المستدامة ارتباطاً وثيقاً بسبب سعيهما إلى تغيير المواقف. فالتفكير في كيفية العيش معاً بشكل أفضل ومشاركة ثقافتنا والدفاع عن حقوق الإنسان هي طرقٌ لتغيير وعي الناس وتحويل سلوكياتهم بهدف خلق عالم يعامل الأفراد والبلدان والأجيال على قدم المساواة.

ومع ذلك، فإن الحاجة إلى إثبات المواطنة الصالحة ليست بعيدة أبداً إذ توجد ديناميكيات بين المجموعة في الصفّ. ونتيجة لذلك، يتعلّم الأطفال، حتى الصغار منهم، الإصغاء إلى الآخرين والقدرة على التسامح.





المدرسة الأمريكية بالدوحة

ومن خلال المشاركة في الصفوف، تشجّع المدرسة والمجتمع الأطفال على الإصغاء إلى الآخرين والنظر في احتياجاتهم وفهم العمليات التي تساعدهم على الانخراط في الديمقراطية.

## أهداف التنمية المستدامة



## تواريخ مهمّة

1 أكتوبر	01. 10	24 يناير	24. 01
اليوم الدولي للمسئّن		اليوم الدولي للتعليم	
2 أكتوبر	02. 10	20 فبراير	20. 02
اليوم الدولي للأعنف		اليوم العالمي للعدالة الاجتماعية	
17 أكتوبر	17. 10	21 فبراير	21. 02
اليوم الدولي للقضاء على الفقر		اليوم الدولي للغة الأمّ	
16 نوفمبر	16. 11	16 مايو	16. 05
اليوم الدولي للتسامح		اليوم الدولي للعيش معًا في سلام	
18 ديسمبر	18. 12	21 مايو	21. 05
اليوم الوطني لدولة قطر		اليوم العالمي للتنوع الثقافي من أجل الحوار والتنمية	
20 ديسمبر	20. 12	20 يونيو	20. 06
اليوم الدولي لحقوق الأطفال		اليوم العالمي للاجئين	
3 ديسمبر	03. 12	15 سبتمبر	15. 09
اليوم الدولي للأشخاص ذوي الإعاقة		اليوم الدولي للديمقراطية	
10 ديسمبر	10. 12	21 سبتمبر	21. 09
اليوم العالمي لحقوق الإنسان		اليوم الدولي للسلام	
20 ديسمبر	20. 12	23 سبتمبر	23. 09
اليوم الدولي للتضامن الإنساني		اليوم الدولي للغات الإشارة	





# 4. الصّحة والرّفاه

تعتبر الصحة والرّفاه أساسًا للحياة الصحية؛ فالأفراد الأصحاء يشكّلون مجتمعات أكثر صحّة. وفي هذا الإطار، كرّست دولة قطر اهتمامًا خاصًا لإنشاء بنية تحتية صحية وإطار رعاية على مستوى عالمي لضمان الحماية الصحية لجميع المواطنين والمقيمين، واعتبرت ذلك بمثابة أولوية وطنية.

وتحقق هذه السياسات أفضل النتائج لجميع السكان، وتؤدي إلى بناء مجتمعات مزدهرة.

## التّحديات

يُعاني أكثر من 70% من المواطنين القطريّين البالغين وأكثر من 25% من الأطفال القطريّين من الوزن الزائد، بينما وصلت نسبة إصابة البالغين بمرض السكّري من النّوع الثاني إلى 25% ونسبة إصابة الأطفال إلى 17% - وهي نسبة أعلى بكثير من المعدّل العالمي (20%).

قد توتّر العديد من المشكلات الاجتماعية والمحددات الاجتماعية على الناس، من الشباب وصولًا إلى الكبار في السّن. وفي ظل هذه الظروف الصحية القاسية السائدة في البلاد، يجب أن ينصبّ التركيز على اعتماد نمط حياة يوميّ صحيّ يعزّز الحيوية ويقلل من معدل الحالات المرضية مثل أمراض القلب والسكّري وارتفاع ضغط الدم والسكتة الدماغية. على سبيل المثال، يعدّ المشي لمدة 10 دقائق جزءًا من خطة تمرين شاملة، إذ يساهم في التواصل مع الطبيعة واستنشاق الهواء النقي يوميًا. كما يعتبر شرب المزيد من المياه وتقليل المشروبات ذات كميات السكّر المرتفعة والأطعمة غير الصحية من الخيارات الواضحة والسهلة لنمط حياة يساهم في صنع مستقبل أفضل وأكثر صحّة.

## الحلول

لتلبية احتياجات المرضى بشكلٍ مناسب، يتوجّب على مقدمي الرعاية الصحية تحديد المرضى الذين يحتاجون إلى المساعدة، وكذلك الحصول على الدعم والتمويل من مؤسسات الرعاية الصحية الخاصة بهم، لإدارة الحالات وموارد المرضى ودعم البرامج المجتمعية التي ستساهم في تقديم المساعدات للمرضى.

قد تشمل التدابير الأخرى سياسة وطنية تنصّ على تحسين الصحة الشخصية، مثل الاحتفال باليوم الرياضي للدولة على سبيل المثال.



## أهداف التنمية المستدامة



## تواريخ مهمّة

21 يونيو	21.06	اليوم الدّولي لليوغا	24 يناير	24.01	اليوم الدّولي للتّعليم
11 يوليو	11.07	اليوم العالمي للسّكان	4 فبراير	04.02	اليوم العالمي لمرض السرطان
10 أكتوبر	10.10	اليوم العالمي للصّحة النّفسيّة	الثلاثاء الثّاني من فبراير	2 <sup>nd</sup> 02	اليوم الرياضي للدولة القطري
15 أكتوبر	15.10	اليوم العالمي لغسل اليدين	20 مارس	20.03	اليوم الدّولي للسعادة
14 نوفمبر	14.11	اليوم العالمي لمرضى السّكري	7 أبريل	07.04	يوم الصّحة العالمي
1 ديسمبر	01.12	اليوم العالمي للإيدز	15 مايو	15.05	اليوم الدّولي للأسر
			31 مايو	31.05	اليوم العالمي للامتناع عن تعاطي الثّبخ

## Meatless March



### I pledge to reduce my meat intake for Meatless March

Through the month of March, Doha College is encouraging all members of our community to reduce the amount of meat they eat in their weekly diet. This is to raise awareness of the impact that the meat industry has on climate change.

We will send you one email reminder of your commitment at the beginning of March and one email per week throughout the month, with tasty vegetarian and vegan recipes.

\* Required

Email address \*

Your email

DOHA  
COLLEGE



MEATLESS  
MARCH

1-31 March 2020



Scan or visit  
dc.click/meatlessmarch  
to register





# 5. التَّنوع البيولوجي والطبيعة

يشير مصطلح "التنوع البيولوجي" (المستخلص من الكلمة اليونانية "bio"، والتي تعني "الحياة")، إلى تنوع الكائنات الحية من حيث الأنواع والأنظمة البيئية والتنوع الجيني. ونظراً لنسبة تعقيده الهائلة، ليس من الصعب تعريف التنوع البيولوجي فحسب، بل قياسه أيضاً.

ومنذ قَمّة الأرض في ريو في العام 1992، أصبح الحفاظ على التنوع البيولوجي من منظور جغرافي ومع مرور الوقت أحد القضايا الرئيسية في التنمية المستدامة. ومنذ قَمّة الأرض في ريو في العام 1992، أصبح الحفاظ على التنوع البيولوجي من منظور جغرافي ومع مرور الوقت أحد القضايا الرئيسية في التنمية المستدامة.

## التّحديات

تغيرت الطريقة التي تتصرف بها المجتمعات للحفاظ على الطبيعة بشكل كبير، وتحولت تدريجياً من الرغبة في السيطرة على الطبيعة إلى استغلال الموارد لتلبية احتياجاتها الاقتصادية والاجتماعية والأخلاقية. ومع ذلك، فإن العوامل كالنمو السكاني والحاجة المتزايدة للسفر ومستويات الاستهلاك المتزايدة باستمرار تعني أن الناس يزدون الضغط باستمرار على النظم البيئية ويقللون التنوع البيولوجي بشكل مطرد.

كما يتحدث الباحثون الآن عن الانقراض الرئيسي السادس، ولا يسלטون الضوء على اختفاء الأنواع البرية فحسب، بل على الكائنات المائية والنباتات أيضاً. ومع ذلك تشهد الأنواع الأكثر شيوعاً، والتي لا تتعرض لتهديد مباشر، انخفاضاً هائلاً في أعدادها، ما يهدد التوازن الهش للنظم البيئية.

وتبقى الأسباب معروفة. أولها على القائمة، الأضرار التي لحقت بالموائل، والتي تُعزى إلى استخراج المعادن والغابات، إلى جانب التحضر والعدد المتزايد من المساحات الخضراء التي تم تعبيدها الآن. ويعتبر الاستغلال المفرط للكائنات (نتيجة الصيد وصيد الأسماك وغيرها)، واستخدام مبيدات الحشرات والتلوث عوامل تؤدي إلى اختفاء الكائنات وتقويض التنوع البيولوجي للكوكب على المستوى العالمي.

## الحلول

محلّياً، ساعد إنشاء المساحات الطبيعية للأنواع المهددة - مثل حماية فتحات تفقيس السلاحف - على عودة الأنواع الأصغر حجماً. وتساهم الممرات البيئية، لا سيما عبر البلدات والمدن، في وجود عددٍ أقل من المساحات المعزولة داخل المناظر الطبيعية، ما يساعد بعض الأنواع على استعمار بيئات جديدة. كما تشجّع الأسطح الخضراء والحدائق المجتمعية الحضرية وتعزيز الحدائق والمساحات الخضراء في البلدات والمدن المواطنين و/أو المبادرات المجتمعية على إعادة الطبيعة إلى البيئة الحضرية.

ويسمح العدد المتزايد من معابر الحياة البرية على أطراف البلدات والمدن أيضاً بمرور الحيوانات بشكل أكثر أماناً عبر الطرق الرئيسية التي تخترق موائلها.

تعد اختياراتنا الاستهلاكية مهمة للغاية لتأثيرنا على النظم البيئية. فتشجيع الاستهلاك الأكثر مسؤولية من خلال إعطاء الأولوية للمنتجين المحليين الذين يحترمون البيئة وتجنب النفايات ومنع تصريفها في البيئة هي أمثلة على الإجراءات المحلية البسيطة ذات التأثير الحاسم على المستوى العالمي.

## أهداف التنمية المستدامة



15 الحياة في البر



14 الحياة تحت الماء



12 الاستهلاك والإنتاج المسؤولين



11 مدن ومجتمعات محلية مستدامة

## تواريخ مهمّة

25 يونيو	25.06	اليوم الدّولي للبحارة	2 فبراير	02.02	اليوم العالمي للأراضي الرطبة
29 يونيو	29.06	اليوم الدّولي للمناطق المداريّة	3 مارس	03.03	اليوم العالمي للأحياء البريّة
أول اثنين من أكتوبر	1st 10	اليوم الدّولي للموائل	21 مارس	21.03	اليوم الدّولي للغابات
4 أكتوبر	04.10	اليوم الدّولي للحيوانات	20 مايو	20.05	اليوم العالمي للنحل
5 نوفمبر	05.11	اليوم العالمي لمكافحة صيد الحيتان	22 مايو	22.05	اليوم الدّولي للتنوّع البيولوجي
11 ديسمبر	11.12	اليوم الدّولي للجبال	21 يونيو	21.06	اليوم الدّولي للاحتفال بالانقلاب الشّمسي



مدرسة الدوحة الناطقة بالإنجليزية



## 6. الغذاء

على مدى السنوات القليلة الماضية، تم إيلاء اهتمام متزايد للتأثير البيئي الناجم عن إنتاج الغذاء واستهلاكه. وبعد أن لاحظت منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (الفاو) الروابط المباشرة بين سوء التغذية وفقدان التنوع البيولوجي الزراعي بسبب التحوّل الصناعي للإنتاج، قامت المنظمة بدراسة مسألة الغذاء المستدام. وحددت المنظمة مصطلح "النظام الغذائي المستدام" في العام 2010، قائلةً: "النظم الغذائية المستدامة تحمي وتحترم التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية، وهي مقبولة ثقافياً، وميسورة، وغير باهظة من الناحية الاقتصادية وفي متناول اليد، وكافية من الناحية الغذائية، وسليمة وصحية، بينما تعظم من الموارد الطبيعية والبشرية". لذلك، فإن الغذاء المستدام يعني غذاءً صحياً يحترم البيئة وبكميات كافية.

### التحديات

من المتوقع أن يصل عدد سكان الأرض في العام 2050 - وبالتالي عدد الأشخاص الذين يحتاجون إلى الغذاء - إلى تسعة مليارات. ومع ذلك، فإن طرق استهلاكنا اليوم غالباً ما تكون غير صحية وغير عادلة للغاية. فمن ناحية، تعتبر المجاعة كارثة عالمية، ولكن من ناحية أخرى، تدقّ منظمة الصحة العالمية ناقوس الخطر بشأن مشكلة أخرى متعلقة بالتغذية: البدانة المفرطة. لذلك، يعتبر ضمان توفير كمية كافية من الأغذية الجيدة لجميع سكان العالم أحد التحديات الرئيسية للغذاء المستدام خلال السنوات القادمة.

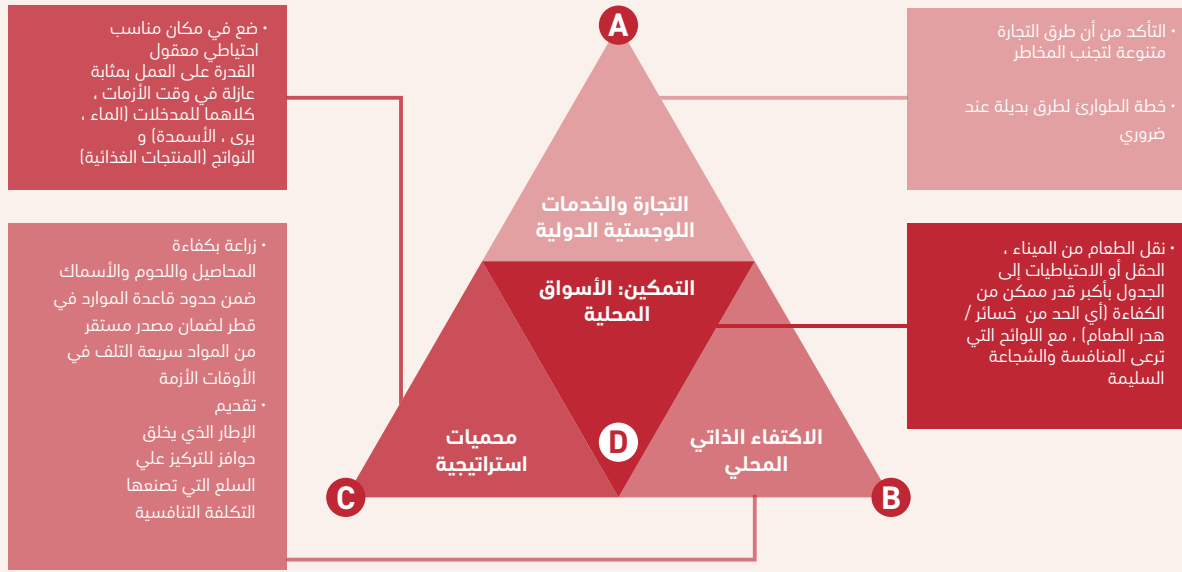
ويبقى الغذاء، على الصعيدين المحلي والعالمي، قضية ذات تأثير كبير على البيئة. فلممارسات إنتاج الطعام الحالية تأثير شديد على البيئات الطبيعية، كما أنها تسهم في تغير المناخ. وتشير التقديرات إلى أن ما يقارب ثلث انبعاثات غازات الدفيئة تأتي من الغذاء. لذلك، هنالك حاجة إلى التحوّل نحو نظم غذائية أكثر استدامة لضمان سلامة الغذاء والتغذية، والتنوع البيولوجي، وجودة الموارد.

### الحلول

تستورد دولة قطر كميات كبيرة من المواد الغذائية، ما يجعل هذه المسألة تهديداً أمنياً. ولمعالجة هذا الاعتماد على الواردات الغذائية، مولت الحكومة سلسلة من المبادرات مثل برنامج قطر الوطني للأمن الغذائي. كما يعتبر هدر الطعام من أكبر المشكلات في دولة قطر؛ ففي العام 2012، تم استهلاك وإهدار 1.4 مليون طن متري من الطعام في البلاد. وإذا قسمنا هذا الرقم على عدد السكان آنذاك أي على 2,05 مليون، يتبيّن أن متوسط الطعام للفرد في السنة 636 كيلوغراماً، أو 1.74 كيلوغراماً في اليوم الواحد. وتشير التقديرات إلى أن 60% من النفايات المنزلية عضوية وأن نصف كمية النفايات الموجودة في المكبات تتكون من بقايا الطعام. لذلك، يشير معدل الاستهلاك المرتفع للغاية في البلاد ومعدل إعادة التدوير المنخفض للغاية أنه يتم التخلص من كميات كبيرة من الطعام. وبالنسبة للمستهلكين المهتمين بالاستدامة، يجب التركيز على عمل المزيد والأفضل مع التقليل من الاستهلاك، كما يجب اتخاذ خيارات معقولة أثناء التسوق والاستهلاك من أجل مستقبل مستدام.

ويساعد الترويج للأغذية المنتجة محلياً في الحد من الاعتماد على النقل والحصول على أغذية طازجة والحد من انبعاثات الكربون ودعم الاقتصاد المحلي والدراية الفنية. وتشجّع الدوائر الغذائية الأقصر والزراعة المحلية من خلال دعم التجارة الإقليمية.

## بناء استراتيجية قوية للأمن الغذائي ، يجب أن تركز قطر على أربع ركائز



## أهداف التنمية المستدامة



## تواريخ مهمّة

18 يونيو	18.06	يوم فنّ الطبخّ المستدام	20 مارس	20.03	اليوم العالمي للطعام بدون لحوم
29 سبتمبر	29.09	اليوم الدوليّ والمُهدّر من الأذوية للتوعية بالفاقد	5 مايو	05.05	اليوم العالمي للتجارة العادلة
16 أكتوبر	16.10	يوم الأذوية العالمي	5 يونيو	05.06	اليوم الدوليّ لمكافحة الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم
5 ديسمبر	05.12	اليوم العالمي للتربة	7 يونيو	07.06	اليوم العالمي لسلامة الأذوية
			15 يونيو	15.06	اليوم العالمي لمكافحة الجوع



أكاديمية قطر للقادة



## 7. النفايات

يُستخدم مصطلح "نفايات" بشكل شائع للإشارة إلى مادة أو شيء ما لم يعد مالكة يجده مفيداً وينوي التخلص منه. بمعنى آخر، فإنّ أي شيء يتم التخلص منه هو نفايات.

تصنّف النفايات في دولة قطر وفقاً ومدى خطورتها وحجمها ومصدرها، ولا تُعالج جميع النفايات بنفس الطريقة. فبينما يتم إعادة استخدام بعضها، يتم إعادة تدوير البعض الآخر أو حرقه أو تحويله إلى سماد. على سبيل المثال، يتم حرق النفايات الطبية التي تنتجها المستشفيات الحكومية والخاصة في دولة قطر، أو يتم تصديرها للتخلص منها بشكلٍ سليم.

### التّحديات

يتجاوز معدّل إنتاج الفرد للنفايات البلدية الصلبة في دولة قطر 1.4 طنّ سنوياً - أي ما يُعادل ضعف معدّل إنتاج الفرد تقريباً (0.8 طنّ) في دول منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (OECD). وقد تضاعفت كمية النفايات المنتجة في جميع أنحاء العالم عشرة أضعاف خلال القرن الماضي. ويعتبر هذا الأمر مقلّقاً جداً علماً أن الأمور من غير المتوقّع أن تتحسن خلال السنوات القادمة. ويساهم النمو السكاني والتصنيع المتزايد باستمرار في مختلف بلدان العالم في زيادة الاستهلاك وبالتالي زيادة إنتاج النفايات.

وتجد النفايات التي لا يتم جمعها ومعالجتها بشكل صحيح طريقها إلى العالم الطبيعي، ما يفاقم تلوث البيئة. ويتعرض الهواء (الروائح وانبعاثات الغازات الضارة) والمياه (تسرب المياه الجوفية) والتربة (التحميض وتدهور الجودة) بشكل خاص للتلوث نتيجة النفايات. كما أن النباتات والحيوانات معرضة للخطر، وهناك آثار اقتصادية كبيرة (تكلفة إزالة التلوث والتنظيف، بالإضافة إلى خسارة الأراضي) وتداعيات اجتماعية (بيئة قبيحة) ناجمة عن إدارة النفايات بشكلٍ غير فعّال.

وهناك العديد من المشكلات المتعلقة بشكل مباشر أو غير مباشر بالنفايات؛ وبالتالي، فإن تقليل الكمية التي ننتجها وتحسين معالجة النفايات يُعدّان هدفين رئيسيين من منظور التنمية المستدامة.



## الحلول

نظرًا للندرة المتزايدة للمواد الخام، هناك أيضًا حاجة تركيز متزايد على إعادة تدوير الموارد غير المتجددة، والتي يمكن إعادة تدوير بعضها (مثل الزجاج أو الألمنيوم) إلى عدد لا نهائي من المرات.

وبغض النظر عن خطر فقدان المواد الخام النادرة، فإن المعالجة غير الصحيحة لبطاريات الهاتف أو الأجهزة الكهربائية المنزلية الأخرى التي تكون في نهاية عمرها تمثل خطرًا على البيئة نظرًا لاحتوائها على العديد من المواد التي ليست نادرة فحسب بل خطيرة وضارة أيضًا.

إعادة التدوير أمرٌ جيد - لكنّ التقليل وإعادة الاستخدام والإصلاح كلها خيارات أفضل. وتؤثر خيارات الاستهلاك التي نتخذها بشكلٍ كبير على البيئة. فالكميات التي نشترها ومصادر البضائع وطريقة إنتاجها كلها عوامل حاسمة. وتعتبر التكلفة البيئية للتخلص من النفايات اليوم أقل من تكلفة إنتاج السلع الاستهلاكية واستخدامها. وبالتالي، علينا كمستهلكين أن ندرك عواقب خياراتنا وأن نعطي الأولوية للمنتجات التي تحمي الموارد الطبيعية من خلال مراعاة دورة حياتها كاملةً.

## أهداف التنمية المستدامة



## تواريخ مهمّة

<b>15 نوفمبر</b> اليوم العالمي لإعادة التدوير (تحديدًا في الولايات المتحدة الأمريكية)	<b>15. 11</b>	<b>18 مارس</b> اليوم العالمي لإعادة التدوير	<b>18. 03</b>
<b>منتصف نوفمبر</b> الأسبوع الأوروبي للحدّ من النفايات	<b>10</b>	<b>أبريل</b> يوم بلا أوراق في قطر	<b>04</b>
<b>5 ديسمبر</b> اليوم العالمي للتربة	<b>05. 12</b>	<b>3 يوليو</b> اليوم العالمي للحد من استخدام البلاستيكية	<b>03. 07</b>





## 8. البحار والسواحل

يحيط الخليج العربي بدولة قطر من ثلاث جهات. وتغطي المحيطات 70% من الكوكب، وهي ذات أهمية حيوية لجميع أشكال الحياة على الأرض إذ تزودنا بـ 50% من الأوكسجين، كما أنها موطن لمجموعة واسعة من الكائنات - من العوالق النباتية الصغيرة إلى أكبر الثدييات على الأرض كالحوت الأزرق. بالإضافة إلى ذلك، توفر لنا المحيطات الطعام والموارد الأخرى والترفيه. باختصار، تعتبر المحيطات جزءًا مهمًا من النظام البيئي الكامل الذي يدعم الحياة على الأرض.

استكشف البشر 5% فقط تقريباً من المحيطات، ويزيد عدد الأشخاص الذين وصلوا إلى القمر عن عدد هؤلاء الذين وصلوا إلى أعماقها. من يدري ما لم نكتشفه بعد!

### التحديات

تأتي التهديدات التي تتعرض لها البيئة البحرية بأشكال عديدة، مثل القمامة أو تغيّر المناخ أو الصيد الجائر، ولكن للأسف، فغالبًا ما يكون لها مصدر واحد مشترك - البشر. هل تعلم أن التقديرات تشير إلى أن ما لا يقل عن 8 ملايين طن من البلاستيك تتسرب إلى محيطاتنا كل عام؟ أي ما يساوي إلقاء شاحنة قمامة واحدة في المحيط كل دقيقة. تشكل مادة البلاستيك 80% من القمامة التي يتم رميها على شواطئنا، ويتسبب البلاستيك بأضرار كارثية لأنه لا يتحلل بيولوجيًا بل ينقسم إلى قطع أصغر وأصغر وتبتلعها المخلوقات البحرية من جميع الأحجام - حتى العوالق الصغيرة في أسفل السلسلة الغذائية.

في سياق تغيّر المناخ، تساعد المحيطات على امتصاص الطاقة (الحرارة) وتوزيعها بشكل متساوٍ حول الأرض، كما أنها تمتص ثاني أكسيد الكربون (CO2)، ولطالما كانت مسؤولة عن إبطاء ارتفاع درجة حرارة الكوكب الناجم عن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من صنع الإنسان. ولامتصاص طاقتنا آثار جانبية على الحياة البحرية التي تضطر إلى التكيف مع ارتفاع درجات حرارة المحيطات، ما قد يسبب المشاكل. ولسوء الحظ، فإن امتصاص ثاني أكسيد الكربون له أيضًا تأثير في جعل محيطاتنا أكثر حموضة، ما يتسبب بأضرارٍ كبيرة للكائنات التي تعيش هناك - لا سيّما المحار والشعاب المرجانية. ومع ارتفاع درجات الحرارة العالمية، من المرجح أيضًا أن ترتفع مستويات سطح البحر، ما سيؤدي إلى مشاكل لـ 2.4 مليار شخص يعيشون في المناطق الساحلية - أي 40% من سكان الأرض.

أخيرًا، يحدث الصيد الجائر عندما يتم اصطياد الأسماك بأعداد كبيرة من دون الاهتمام بالحفاظ على أنواعها. وتشير التقديرات إلى أن 29% من الثروة السمكية العالمية تتعرض للصيد الجائر، كما اختفى 39% من مخزون الأسماك في العالم في غضون 40 عامًا.

### الحلول

من خلال زيادة الوعي حول عجائب بيئتنا البحرية والمحيطات، يمكننا حماية النظام البيئي الهش الذي يدعمنا. لذلك، يجب وضع السياسات لتحقيق في قضايا التلوث البلاستيكي المصغّر أو العادي الذي يؤثر على السواحل والأنهار. ويُعد حظر البلاستيك الذي يستخدم مرة واحدة من الطرق الممكنة لتحقيق ذلك. كما يمكن للمستهلكين الإصرار على الحصول على أسماك من مصادر مستدامة من المتاجر المحليّة ومقاطعة المزارع السمكية الكبيرة التي تنتهك القوانين.

كن على دراية بقضايا الصيد الجائر وتعهّد بتناول الأسماك غير مهددة بالانقراض فقط في المدرسة والمنزل. تحقق في المتاجر المحليّة من مصدر الأسماك - هل يتم الحصول عليها من مصادر مستدامة؟

## أهداف التنمية المستدامة



## تواريخ مهمّة

8 يونيو	08.06	26 فبراير	26.02
اليوم العالمي للمحيطات		يوم البيئة القطري	
25 يونيو	25.06	7 أبريل	07.04
اليوم الدولي للبحارة		يوم الصحة العالمي	
16 سبتمبر	16.09	22 أبريل	22.04
اليوم الدولي لحفظ طبقة الأوزون		يوم الأرض	
الخميس الأخير من سبتمبر	.09	2 مايو	02.05
يوم الملاحة البحرية العالمي		اليوم العالمي لسماك التونة	
5 نوفمبر	05.11	نهاية الأسبوع الثاني من مايو	2 <sup>nd</sup> 05
اليوم العالمي للتوعية بأمواج تسونامي		اليوم العالمي للطيور المهاجرة	
		5 يونيو	05.06
		يوم البيئة العالمي	



أكاديمية جيمس الأمريكية قطر



# 9. القمامة

ما من طريقة أفضل لوصف القمامة سوى القول بأنها نفايات في المكان الخطأ. أي بدلاً من وضعها في سلّة مهملات أو حاويات نفايات أخرى، يتمّ تركها على الأرصفة أو في الحدائق أو ساحات المدرسة. ومن المعروف أن القمامة فوضويّة وقبيحة المظهر، ويمكن أن تؤثر على رؤية الناس لجودة المنطقة وسلامتها. كما يمكن أن تتكون القمامة من أي شيء؛ من غلاف صغير للحلويات أو علبة شطائر فارغة أو حتى من فراشٍ مهمل في حديقة عامة. ويأتي معظم القمامة من الأشخاص الذين يرمونها عمدًا أو بشكلٍ غير متعمّد، مع العلم أن بعضها الآخر يأتي من مصادر أخرى، مثل القمامة التي تحملها الرياح أو القمامة الطبيعية.

## التّحديات

يدرك معظم الأشخاص أنه لا ينبغي عليهم إلقاء القمامة، ويشعر معظم البالغين بالذنب الشديد عندما يفعلون ذلك. ولكن مع ذلك، فقد أظهرت الأبحاث أن معظم الأطفال (خاصة أولئك الذين تزيد أعمارهم عن 12 عامًا) يقومون بإلقاء القمامة ولا يخجلون من الاعتراف بذلك. فمن المرجح أن يرمي الأطفال النفايات في سلّة المهملات عندما يكونون بصحة والديهم أو معلمهم أكثر ممّا يرمونها عندما يكونون بمفردهم أو مع أصدقائهم. وبينما يتمّ الإشراف على الأطفال في المدارس الابتدائية عن كثب، فغالبًا ما تكون مشاكل القمامة في هذه المدارس أقل حدة مما هي عليه في المدارس ما بعد الابتدائية.

يتمّ إنتاج كمّيّة من القمامة في الاحتفالات، مثل البالونات التي تُطلق في الهواء وتعود إلى الأرض لتصبح فضلات دائمة ومصدر خطرٍ على الحياة البرية لسنوات ولعقودٍ حتى. هناك أيضًا مشكلة أعقاب السجائر التي تسبب أضرارًا للنظام البيئي البحري الحساس وكذلك بنية المدينة التحتية. كما يمكن أن تؤدي القمامة المتروكة إلى أمراض مجتمعية مثل الملاريا وحمى الضنك.

بالإضافة إلى ذلك، أظهرت الأبحاث أن الأطفال والمراهقين لا يستجيبون كما يجب لمصطلح "القمامة"، بل يستخدمون مصطلح "النفايات". ويرتبط مصطلح "القمامة" بالبالغين وبالرسائل الموجهة، لكنهم غالبًا ما يستخدمون مصطلح "النفايات" للإشارة إلى الأشياء التي لا تعجبهم أو لم تكن على قدر تطلّعاتهم.

## الحلول

من الضروري رفع مستوى الوعي في المجتمع والمدرسة للتأكد من انتهاء مسار القمامة في مكب النفايات وليس في البحر. فالقمامة تنتهي في الأماكن الخطأ في الكثير من الأحيان، ما يتسبب في تلف البنية التحتية المهمة.

تختار العديد من المدارس البيئية التعامل مع القمامة كأحد أبرز أولوياتها، فهي قضية واضحة للغاية ويمكن فهمها بسهولة من قبل الجميع على اختلاف أعمارهم. بالإضافة إلى ذلك، فالمدراس الخالية من القمامة تبرز بسهولة، ما قد يعزز صورتها في المجتمع المحلي. هناك العديد من الطرق للتعامل مع القمامة في خطة العمل الخاصة بك؛ قد يشمل ذلك زيادة الوعي في الصّف وخلال التجمعات، وتعيين أشخاص لمراقبة التلاميذ ونصحهم بعدم إلقاء القمامة في أماكن غير مخصصة لها، ونشر المزيد من المستوعبات الخاصة بها، أو نقل المستوعبات المتوافرة إلى المناطق التي يتمّ إلقاء القمامة فيها.

## أهداف التنمية المستدامة



## تواريخ مهمّة

31 مايو	31.05	اليوم العالمي للامتناع عن تعاطي التبغ	26 فبراير	26.02	يوم البيئة القطري
5 يونيو	05.06	اليوم العالمي للبيئة	3 مارس	03.03	اليوم العالمي للأحياء البرية
31 أكتوبر	31.10	اليوم العالمي للمدن	21 مارس	21.03	اليوم الدولي للغابات
5 ديسمبر	05.12	اليوم العالمي للتربة	25 أبريل	25.04	اليوم العالمي للملاريا
			28 أبريل	28.04	اليوم العالمي للصحة والسلامة في مكان العمل



كلية الدوحة





# 10. تغيّر المناخ

يشير مصطلح "التغيير المناخي"، الذي غالبًا ما يستخدم إلى جانب مصطلح "الاحتباس الحراري" و"الغازات الدفيئة"، إلى ارتفاع طويل المدى في درجة حرارة الأرض الإجمالية تسبب بداية انهيار مناخنا. وتشمل أعراض هذا الانهيار التغيّر في أمطار هطول الأمطار، وارتفاع مستوى سطح البحر، والجفاف، وزيادة التصحّر، وفقدان الموائل، والإجهاد الحراري.

وقد دعا العلماء إلى تثبيت ارتفاع درجات الحرارة العالمية على 1.5 درجة مئوية كحدّ أقصى، لكنّ تحقيق ذلك يتطلب إحداث تغييرات سريعة وواسعة النطاق في جميع أنحاء مجتمعنا بحلول العام 2030، أي بمعنى آخر، اتخاذ إجراءات مناخية فورية. فالتغيرات التحويلية، تُحدث أثرًا كبيرًا وإيجابيًا وتساعد في الحفاظ على استقرار مناخنا، ولو كانت على المستوى المحلي.

## التّحديات

من صوت المنبه في الصباح إلى وقت إطفاء الأنوار للنوم، فأنت تعتمد على الموارد الأحفورية. يعمل حرق الموارد الأحفورية مثل الفحم والنفط والغاز على تزويد حياتنا اليومية بالتدفئة والكهرباء والنقل. ومع ذلك، في كل مرة نتوجه فيها بالسيارة إلى المتاجر، أو نشعل النار، أو نشغل التلفزيون، فإننا نطلق مستويات عالية للغاية من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، مما يتسبب في تراكم الغلاف الجوي. تحدث غازات ثاني أكسيد الكربون بشكل طبيعي وبكميات صغيرة. ومع ذلك، فإن طلبنا المتزايد على التقنيات القائمة على الوقود الأحفوري دفع إنتاج هذه الغازات إلى ما هو أبعد من المستويات الطبيعية. يخلق هذا التراكم غطاءً يحيط بكوكبنا، مما يسمح بدرجات الحرارة بالارتفاع بمعدل غير طبيعي وسريع يسبب تغييرات في أمطار الطقس على نطاق عالمي.

## التّصحّر

نعني بالتصحّر الإزالة الدائمة لمناطق الغابات من أجل جعل الأرض متاحةً لاستخدامات أخرى مثل الزراعة والاستخدام الحضري. كما يتم أيضًا استخدام الأخشاب في الأعمال التجارية مثل الأثاث ومواد البناء والورق. لكنّ إزالة الغابات هي أحد العوامل الرئيسية المساهمة في انهيار المناخ العالمي. فالأشجار تخزن ثاني أكسيد الكربون، وهو من غازات الدفيئة الأكثر انتشارًا. ومن خلال عملية التمثيل الضوئي، يمكن للشجرة الناضجة امتصاص ما يصل إلى 22 كيلوغرامًا من ثاني أكسيد الكربون سنويًا - أي ما يعادل وزن الأمتعة المسموح به عند الذهاب في عطلة. ولا تقلل إزالة الغابات من كمية ثاني أكسيد الكربون التي يتم امتصاصها وتخزينها فحسب، بل تؤدي أيضًا إلى إطلاق الكربون مرة أخرى في غلافنا الجوي، ما يتسبب بدوره في ارتفاع درجة حرارة مناخنا بشكلٍ متسارع.

## ارتفاع درجات حرارة المحيط

تشكل بيئتنا البحرية أكثر من 70% من سطح الكوكب، وهي مهمّة جدًا لجميع أشكال الحياة على سطح الأرض، إذ تزودنا بـ 50% من الأوكسجين الموجود في العالم، كما تُعدّ من أكبر المساهمين في إبطاء ارتفاع درجة حرارة الأرض، إذ تمتصّ نباتات المحيطات كالطحالب والعوالق النباتية ثاني أكسيد الكربون أثناء عملية التمثيل الضوئي تمامًا كالنباتات المتواجدة على اليابسة. علاوةً على ذلك، تمتص المحيطات أيضًا ثاني أكسيد الكربون المنتشر في الغلاف الجوي. لكنّ قدرة المحيطات على امتصاص الكربون تقوم على عاملين أساسيين هما الملوحة ودرجة الحرارة. ومع ذوبان القمم الجليدية، تقل نسبة الملوحة بسبب تخفيف المياه العذبة للمياه المالحة، بينما ترتفع درجة الحرارة الإجمالية، ما يؤدي إلى الحدّ من كميّة الكربون التي يمكن امتصاصها. ومع انخفاض كمية الكربون التي تمتصها المحيطات، تزداد الكميّة التي تبقى في غلافنا الجوي، ما يسمح بارتفاع درجات الحرارة العالمية بشكل أكبر وأسرع. علاوة على ذلك، فإنّ محيطاتنا قادرة على امتصاص كمية محدودة من ثاني أكسيد الكربون. وعليه، فإنّ الطريقة الحقيقية الوحيدة لحماية مناخنا تكمن في تقليل استخدامنا للموارد الأحفورية المنتجة للكربون.

## تلوث الهواء

يتسبب تلوث الهواء بوفاة ما يقدر بسبعة ملايين شخص حول العالم كل عام. وتظهر بيانات منظمة الصحة العالمية (WHO) أن 90% من سكان العالم يتنفسون هواءً يحتوي على مستويات عالية من الملوثات. وفي هذا الإطار، تعمل منظمة الصحة العالمية مع البلدان لمراقبة تلوث الهواء وتحسين جودته. ويشكل تلوث الهواء الناجم عن الضباب الدخاني في المدن والدخان المنزلي (مثل السجائر ومنتجات التنظيف والشموع وقلي الأطعمة) تهديدًا كبيرًا على الصحة والمناخ. وتتسبب التأثيرات المجمعّة لتلوث الهواء الخارجي والمنزلي في حوالي سبعة ملايين حالة وفاة مبكرة كل عام، ويعود ذلك بشكلٍ خاصٍ إلى زيادة الوفيات الناجمة عن السكتة الدماغية وأمراض القلب ومرض الانسداد الرئوي المزمن وسرطان الرئة والتهابات الجهاز التنفسي الحادة. علاوةً على ذلك، يتعرض أكثر من 80% من الأشخاص الذين يعيشون في المناطق الحضرية لمستويات هواء ذات جودة تتجاوز الحدود التوجيهية الصادرة عن منظمة الصحة العالمية، وتعاني البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط من أعلى معدلات التّعرض، سواء داخل المنازل أو خارجها في الهواء الطلق. وتجدر الإشارة إلى أنّ مستوى تلوث الهواء في دولة قطر مقلق للغاية، إذ يتجاوز في كثير من الأحيان المعايير المحلية والدولية الموصى بها. وقد زادت هذه المستويات المرتفعة من احتمالية الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي مثل الربو (19.8% من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 6-14 سنة يعانون من الربو في قطر)، ومرض الانسداد الرئوي المزمن، وغيرها من الأمراض.

## الحلول

يؤثر تغيّر المناخ على الحياة البشرية بعدة أشكال مترابطة - بدءًا من الهجرة الجماعية مرورًا بفقدان موائل الحياة البرية وأنظمة الطقس التي لا يمكن التنبؤ بها ووصولًا إلى الكوارث الكبرى مثل موجات التسونامي والزلازل.

## يمكن تعزيز الوعي حول:

- ارتفاع منسوب مياه البحر.
- تقلص الأنهار الجليدية في المناطق الجبلية.
- ذوبان الجليد بمعدل أسرع من المعتاد في جرينلاند والقارة القطبية الجنوبية والمنطقة القطبية الشماليّة.
- التغيّر في أوقات تفتح الأزهار والنباتات.

## أهداف التنمية المستدامة



## تواريخ مهمّة

8 يونيو	08.06	26 فبراير	26.02
اليوم العالمي للمحيطات		يوم البيئة القطري	
17 يونيو	17.06	3 مارس	03.03
اليوم العالمي لمكافحة التصحر والجفاف		اليوم العالمي للأحياء البرية	
11 يوليو	11.07	21 مارس	21.03
اليوم العالمي للسكان		اليوم الدولي للغابات	
16 سبتمبر	16.09	22 مارس	22.03
اليوم الدولي للحفاظ على طبقة الأوزون		اليوم العالمي للمياه	
أول إثنين من أكتوبر	1st 10	23 مارس	23.03
اليوم الدولي للموائل		اليوم العالمي للأرصاد الجوية	
5 نوفمبر	05.11	5 يونيو	05.06
اليوم العالمي للتوعية بأموال تسونامي		اليوم العالمي للبيئة	



مؤتمر المدارس البيئية 2019



## 11. المواصلات

يؤدّي استخدامنا المتزايد للسيارات إلى مجموعة من العواقب البيئية والاجتماعية والصحية المتنوّعة. ويمتاز عدد من هذه العواقب بتأثيره الجليّ وارتباطه الوثيق بالحياة اليوميّة.

على سبيل المثال، تُبيّن إحصائيات الحوادث أن طرقنا خطيرة، وأنّ الازدحام المروري يطرح آثاراً سلبية على صحتنا ورفاهيتنا. أما التأثيرات الأخرى، فهي ليست أقل أهمية رغم أنّ تأثيرها لا يتجلّى بالوضوح ذاته. على سبيل المثال، تؤدّي الغازات والمواد الكيميائية التي تطلقها المحركات إلى تفاقم في الاحتباس الحراري وتلوث الهواء. وفي الواقع، أصبح التغير السريع للمناخ التحدي الأكبر الذي سنواجهه في القرن المقبل.

### التّحديات

يؤدّي اعتمادنا المتزايد على السيارات إلى تفاقم تلوث الهواء، إذ تحتوي أبخرة العادم على أول أكسيد الكربون وأكسيد النيتروجين والمركبات العضوية المتطايرة والجسيمات التي تعتبر كلّها مضرّة بالصحة عند إطلاقها في الغلاف الجوي. كما تسبب جزيئات السخام تلفاً في الرئة، لا سيّما إذا كانت تحتوي على مواد كيميائية مثل البنزين.

وأدت حركة المرور المتزايدة في المناطق الحضرية - الناتجة جزئياً عن المسافات الكبيرة بين المنازل وأماكن العمل - إلى خوف من حركة المرور. فالناس يشعرون بضعفٍ أقل أثناء القيادة مقارنة بالمشي أو ركوب الدراجات، ما يدفعهم للاعتماد بشكلٍ متزايد على السيارات في تنقلاتهم. كما يمكن أن يتسبب النقص في ممارسة التمارين الرّياضيّة في مشاكل على مستوى الصحة واللياقة البدنيّة بشكلٍ عام.



## الطول

نعني بالنقل المستدام أي وسيلة نقل تقلل من استهلاك الوقود والتلوث واستخدام السيارات. ويشمل ذلك ركوب الدراجات والسكك الحديدية والحافلات والنقل الجماعي والسيارات الكهربائية والمشى أو حتى التنقل باستخدام السكوتر. ويعد الافتتاح الأخير لنظام مترو الدوحة في قطر واستخدامه بحماس من قبل سكان الدولة مثالاً رائعاً على وسائل النقل العام التي تقلل من حركة المرور وتخفف بالتالي من تلوث الهواء.

يعد المشي وركوب الدراجات من الأشكال الممتازة للنشاط البدني. وفي هذا الإطار، قد تساهم الرحلة إلى المدرسة بشكل كبير في زيادة مستويات النشاط هذه. وبما أن أنماط النشاط تتشكّل في مرحلة الطفولة المبكرة، فإن عدم ممارسة الرياضة في عمرٍ مبكرٍ قد يؤدي إلى زيادة خطر الإصابة بالبدانة المفرطة في المستقبل، وارتفاع ضغط الدم، وضعف الصحة النفسية، وأمراض القلب التاجية. كما يمكن للمشى وركوب الدراجات أن يساعد الأطفال على اكتساب الثقة وتكوين الصداقات، ما يساهم في زيادة الاستقلال والوعي المتعلق بالمرور. وتشير الأبحاث الحالية أيضاً إلى أن الأطفال الأكثر نشاطاً يصلون إلى المدرسة أكثر يقظة وتركيزاً ويحققون نتائج أكاديمية أفضل.

## أهداف التنمية المستدامة



## تواريخ مهمّة

16.09 16 سبتمبر  
اليوم الدولي لحفظ طبقة الأوزون

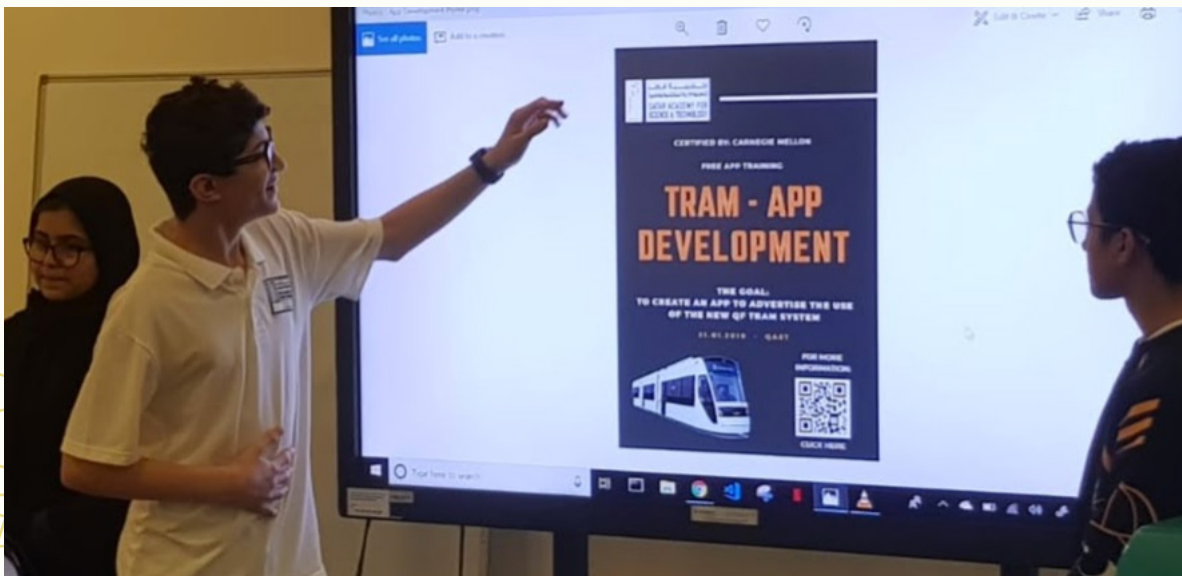
28.09 27 سبتمبر  
يوم السياحة العالمي

31.10 31 أكتوبر  
اليوم العالمي للمدن

01.03 1 مارس  
اليوم العالمي للنقل العام المجاني

22.04 22 أبريل  
يوم الأرض

03.06 3 يونيو  
اليوم العالمي للدراجة الهوائية





# 12. حرم المدرسة

تؤثر الطريقة المعتمدة لتطوير المباني المدرسية واستخدامها وإدارتها على مواقف الطلاب وسلوكهم تجاه المدرسة وتجاه بعضهم البعض والبيئة والمجتمع ككل. قد يقضي التلاميذ ما يصل إلى 25% من وقتهم في حرم المدرسة، أي أكثر من يوم واحد في الأسبوع؛ وبالتالي، من المهم أن يعيشوا تجارب مميّزة وإيجابية هناك. كما يستخلص الشباب الرسائل والمعاني من نوعية بيئتهم، وينظرون إلى حالة محيطهم كانعكاس للقيمة التي يضعها البالغون على البيئة وعلى الأطفال الذين يُعتبرون المستخدمين الرئيسيون لها.

## التّحيّات

يقضي المراهقون هذه الأيام أقلّ من 10 دقائق في الهواء الطلق، أي أقلّ مما يقضيه السجناء في سجون شديدة الحراسة.

الخطوة الأولى والأسهل لاصطحاب التلاميذ إلى الخارج هي من خلال حرم المدرسة. ففي مختلف أنحاء المملكة المتحدة مثلاً، يُنظّم أكثر من نصف الحصص الدراسية في الهواء الطلق داخل حرم المدرسة.

## التّصحّر

يتيح لك موضوع حرم المدرسة فرصة دمج وتعزيز مهارات التفكير والقدرات الشخصية والمهارات الخاصة بالمنهج الدراسية في الحصص. كما يوفر دمج أحواض المياه والبيوت الزراعية والأسطح الخضراء مختبراً حياً للطلاب للتعلم ولزيادة التنوع البيولوجي. ولا شك أن تصميم مدارس نشطة وأمنة يعزز الأنشطة البدنية؛ فمسارات المشي ومسارات الجري والملاعب المدرسية والملاعب الرياضية تساهم في أسلوب حياة أكثر صحة وفي تحسين الأداء الأكاديمي للطلاب.



## أهداف التنمية المستدامة



## تواريخ مهمّة

12 أغسطس يوم الشّباب الدّولي	12. 08	24 يناير اليوم الدّولي للتّعليم	24. 01
16 سبتمبر اليوم الدّولي لحفظ طبقة الأوزون	16. 09	22 مارس اليوم العالمي للمياه	22. 03
أول إثنين من أكتوبر اليوم الدّولي للموائل	1 <sup>st</sup> 10	21 أبريل اليوم العالمي للإبداع والابتكار	21. 04
5 أكتوبر اليوم العالمي للمعلّمين	05. 10	22 أبريل يوم الأرض	22. 04
15 أكتوبر اليوم العالمي لغسل اليدين	15. 10	16 مايو اليوم الدّولي للضوء	16. 05
20 نوفمبر اليوم العالمي للطّفّل	20. 11	22 مايو اليوم الدّولي للتنوّع البيولوجي	22. 05
3 ديسمبر اليوم الدّولي للأشخاص ذوي الإعاقة	03. 12	15 يوليو اليوم العالمي لمهارات الشّباب	15. 07



# الخطوات السبع للمدارس البيئية



## 1 تشكيل لجنة بيئية

قم بإشراك الطلاب والمدرسين



## 2 المراجعة البيئية

قم بإشراك أكبر عدد ممكن من الطلاب وربط مواد الرياضيات والعلوم



## 3 خطة عمل

إبدأ بالمجلات ذات الأولوية في مدرستكم، الأمور ذات الأثر البيئي الكبير على الطلبة والبيئة وكن مبدعاً!



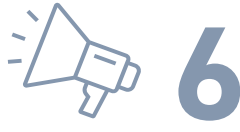
## 4 المراقبة والتقييم

قم بمراقبة النتائج وتقييم درجة نجاح أنشطتكم وتحديثها عند الضرورة



## 5 ربط البرنامج بالمنهج الدراسي

ربط الأنشطة بالمنهج الدراسي وربط هذا المنهج بالحياة الواقعية



## 6 الإعلام والمشاركة

اجعلها متاحة للجميع



## 7 إصدار رمز بيئي

## الخطوة الأولى: تشكيل لجنة بيئية

### ما هي اللجنة البيئية؟

تشرف اللجنة البيئية على برنامج المدارس البيئية في مدرستك. وتعتبر هذه اللجنة القوة الدافعة وراء البرنامج، وتضمن تنفيذ الخطوات السبع الخاصة بمنهجية المدارس البيئية. كما أنها مسؤولة عن التواصل للتأكد من أن كل فرد في المدرسة على علم بالتقدم الذي يحرزه البرنامج.

### ما هو نوع اللجنة البيئية الذي يلائم مدرستك؟

قد تتخذ اللجنة البيئية أشكالاً عدّة. الأمر متروك لك لاتخاذ قرار بشأن الشكل الذي يناسب مدرستك بشكل أفضل، وليس هناك من حلّ صحيح أو خطأ. فالمكان الذي يجمع أعداداً كبيرة من الناس ليس بالضرورة مكاناً فعّالاً. من الأفضل أن يتمّ التركيز في المرحلة الأولى على مصالح وقدرات الأشخاص المتحمّسين للموضوع، على أن يتسع نطاق اللجنة البيئية بصورة تدريجية مع تقدّم البرنامج.

## لجنة يرأسها الطلاب



يرأس الطلاب برنامج المدارس البيئية حيث يكونون القادة الحقيقيون ويشكلون أغلبية اللجنة. ونظراً لصعوبة حشد المجتمع المدرسي بأكمله في البداية، فليس من الضروري إشراك الجميع في المرحلة الأولى من البرنامج. ولكن على المدى الطويل، يجب أن تمثل اللجنة البيئية المجتمع المدرسي بأكمله وتضمّ تلاميذ من مختلف المستويات، بالإضافة إلى المدرّسين، والموظّفين التقنيين، وأشخاص من الإدارة العليا، والأهالي، والشركاء المحليين.

## نصائح لضمان نجاح اجتماعات اللجنة البيئية

### • إرساء جوٍ من الثقة والاحترام

اعمل على إرساء جوٍ من الثقة والاحترام ليشعر الجميع بالثقة والراحة أثناء المشاركة. قد يسيطر بعض الأشخاص على النقاشات، لذلك، يتوجب على اللجنة البيئية أن تكون منظّمة بطريقة تتيح المشاركة للجميع. ومن الضروري الانتباه إلى التلاميذ، لا سيّما هؤلاء الذين قد يشعرون بشيءٍ من الرهبة أثناء اللقاءات مع البالغين، ومنحهم الفرصة للتعبير عن آرائهم.

### • تحديد الأدوار والمسؤوليات

من المهم مشاركة المسؤوليات حتى يعرف كل شخص ما يتوجب عليه القيام به ولكن دون تقييد أعضاء اللجنة البيئية بدور محدد. على سبيل المثال، اختر منسق اللجنة البيئية الذي سيتراأس الاجتماعات، وحدد الشخص المسؤول عن كتابة المستندات، وحدد المسؤول عن متابعة الإجراءات المتفق عليها، وغيرها من الأدوار.

### • الاحتفاظ بسجّلاتٍ مكتوبة

من الضروري الاحتفاظ بسجلات مكتوبة للتأكد من تنفيذ الإجراءات اللازمة وفقاً للقرارات المتخذة وأيضاً لإبلاغ المجتمع المدرسي بأكمله عن التقدم المحرز المتعلّق بالإجراءات التي تم اتخاذها. كما يمكن أن يقتصر محضر الاجتماع على "من يفعل ماذا ومتى وأين". سيسمح ذلك أيضاً بتبادل المستوى نفسه من المعلومات، لا سيّما إذا كان بعض أعضاء اللجنة غائبين أثناء الاجتماعات السابقة.

## تجمع وتبلّغ



بمجرد تشكيل اللجنة البيئية بطريقة ديمقراطية، يتوجب عليها تعيين منسق للمدارس البيئية ليتراأس الاجتماعات ويصبح نقطة الاتصال لفريق المدارس البيئية في قطر. تعكس اللجنة البيئية تنوعاً واسعاً في الأهداف والخلفيات والاهتمامات، وبالتالي، فمن الضروري تحديد أدوارها وأساليب عملها. على سبيل المثال، من المهم جمع البيانات ومناقشة الإجراءات البيئية والتخطيط للاجتماعات وتحديد المهام وتقسيمها وإبلاغ المدرسة بأكملها وإشراكها من دون تقييد الأعضاء والطلاب بأدوار محدودة.

## تجتمع بانتظام



يعتمد عدد الاجتماعات على المدرسة، لكن يجب أن تجتمع اللجنة البيئية عدة مرات في السنة لمواكبة تطوّر البرنامج. وعليه، يجب أن تجتمع اللجنة ثلاث مرات على الأقل: في بداية البرنامج، وخلال العام لمتابعة التقدّم المحرز في تحقيق الأهداف، وفي نهاية العام لإجراء تقييم نهائي. من المهم أيضاً التفكير في تغيير (بعض) أعضاء اللجنة البيئية كل عام. في الواقع، من الممكن أن يكون معدل تغيير الأعضاء في المجتمع المدرسي مرتفعاً جداً. كما تساهم إضافة أعضاء جدد إلى اللجنة في أي وقت في الحفاظ على زخم المشروع والاستجابة لاحتياجات اللجنة، بناءً على الأنشطة التي تم البدء فيها.

## مثال على محضر اجتماع من مدرسة جيمس الأكاديمية الأمريكية قطر

30/01/2020 - 04/02/2020	الزمان
فصل السيدة بالينت	المكان
- ديني سلاف - كارولين - خالد	الحضور
- روها - إيما - اوجفيل	الحضور
- السيدة بالينت - مكسيموس - أرشيت	الحضور
- روميو	المتغيبون
- سارة	المتغيبون
- محمد	المتغيبون
- اكتملت جميع الإجراءات	<b>الموافقة على المحاضر</b> انظر إلى محضر الاجتماع الأخير؛ هل هم على صواب، هل تم القيام بجميع الإجراءات؟
- مناقشة أين سيتم التبرع بالأموال - مناقشة نكهات العصير - الانعكاسات	<b>جدول الأعمال</b> قائمة العناصر التي تريد مناقشتها في الاجتماع.
<ul style="list-style-type: none"><li>• سيتم توجيه 100% من الأرباح المحققة من البيع إلى مشروع ثريست (THIRST Project)، وهي منظمة غير ربحية تهدف إلى توفير مياه الشرب المأمونة للمجتمعات والحد من الأمراض.</li><li>• سيكون لدينا ثلاث نكهات من العصائر:<ol style="list-style-type: none"><li>1. بطيخ، سبرايت، نعناع</li><li>2. عصير فراولة، موز، برتقال</li><li>3. موز، فراولة، لبن</li></ol></li><li>• سوف يكون سعر كل عصير 10 ريال قطري.</li><li>• سوف يضع محمد 20 ملصقًا في أنحاء المدرسة قبل أسبوع من البيع.</li><li>• سيتم تخصيص موقع لجميع الأعضاء في يوم البيع ويجب أن يكونوا في منطقة البيع قبل عشرين دقيقة من بدء البيع (9:50 صباحًا)</li><li>• المشرفة: السيدة بلنت</li><li>• سوف تأخذ سارة الإذن من مجلس الطلاب لاستخدام غرفتهم للبيع.</li><li>• سوف تطلب روها مفاتيح الغرفة من السيد/ علي مشرف مجلس الطلاب</li><li>• سوف تشتري السيدة بالينت المنتجات قبل يومين أو ثلاثة أيام من الاجتماع.</li><li>• عناصر الإنتاج:</li></ul>	<b>ملاحظات</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• سكر</li><li>• أكواب</li><li>• ثلج</li><li>• عصير البرتقال</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• فراولة</li><li>• موز</li><li>• لبن</li><li>• سبرايت</li><li>• بطيخ</li></ul>

- تكلفة الأصناف: 362 ريال قطري
- سوف يتم الاحتفاظ بجميع العناصر في غرفة التحضير
- سيتم وضع صندوق تبرعات في منطقة البيع. سيقوم عضوان بإبلاغ عملائنا عن منظمة ثريست.
- سنحتاج لثلاثة خلاطات: سوف يُحضر يوجفيل، روها ومحمد الخلاطات قبل يومين من البيع.

### انعكاسات ونتائج بيع العصير:

- الإيرادات:
- المصروفات: 362 ريال قطري
- إجمالي المبلغ المكتسب: 1106 ريال قطري
- الأرباح: 746 ريال
- سوف تودع جميع الأرباح على صفحة ويب مشروع ثريست (THIRST) التابع لغارا (https://my.thirstproject.org/profile/16208) قبل نهاية العام الدراسي.
- تم بيع القليل من عصائر الفراولة والبرتقال
- كانت هناك فترات انتظار طويلة للعملاء
- كان من الممكن أن يتم الإعداد في وقت سابق.
- يمكن إعداد المواد في وقت سابق.
- التنظيم الأفضل سيؤدي إلى زيادة الأرباح.
- كانت محاولة أولى جيدة، وتعلمنا الكثير من أولى محاولتنا

نقاط العمل	القائمين على العمل	العمل	الزمن
سارة	الحصول على إذن من مجلس الطلاب لاستخدام الغرفة	1 فبراير 2020	
روها	استعارة مفاتيح الغرفة من السيدة علي	2 فبراير 2020	
محمد	وضع عشرين ملصقًا حول المدرسة	1 فبراير 2020	
السيدة بالينت	شراء المنتجات	2 فبراير 2020	

### الاجتماع القادم

السعي إلى بيع عصير أكثر



## الخطوة الثانية: القيام بمراجعة بيئية

### ما هي المراجعة البيئية؟

تعتبر المراجعة البيئية بمثابة تدقيقٍ للتنمية المستدامة وحجر الزاوية في برنامج المدارس البيئية. وتهدف المراجعة إلى تحديد الوضع الأولي للمدرسة من حيث الإدارة والممارسات الحالية من جهةٍ، بالإضافة إلى تقييم مستوى المشاركة والاستعداد للمشاركة ووضع قائمة بالمشاريع والأنشطة التعليمية الحالية من جهةٍ أخرى. وتجدر الإشارة إلى أن التدقيق يجب أن يكون مرتبطاً بالموضوع الذي قررت المدرسة العمل عليه.

### التدقيق المقترح للمواضيع:

- الطاقة:** هل تمّ إطفاء معظم الأنوار لدى خروج الجميع من الصفوف؟
- المياه:** تقدير نسبة التوفير المحتمل باستخدام الصنابير الموفرة للمياه
- المواطنة العالمية:** مناقشة التنوع الوطني والثقافي للزملاء
- الصحة والرفاه:** تقييم وجمع البيانات حول عدد الأنشطة الرياضية البدنية في الأسبوع
- التنوع البيولوجي والطبيعة:** الكتابة عن مختلف أنواع الحشرات الموجودة في المدرسة
- الغذاء:** اجراء عمليات التدقيق المتعلقة بالتغذية والطعام
- المخلفات:** هل هناك برنامج لإعادة التدوير في المدرسة؟
- البحار والسواحل:** التحقق من استخدام منتجات البلاستيك ذات الاستخدام الواحد في مدرستك
- القمامة:** احتساب عدد مستوعبات النفايات الموجودة في حرم المدرسة
- تغير المناخ:** احتساب عدد المرافق المستدامة في المدرسة
- النقل:** احتساب عدد السيارات الخاصة مقارنةً بالحافلات المدرسية
- حرم المدرسة:** هل يوجد في مدرستك مناطق لعبٍ طبيعية، ومناطق لمراقبة مناطق التجمع؟

## الخطوة الثالثة: وضع خطة عمل

### ما هي خطة العمل؟

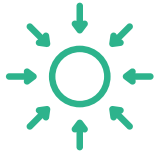
تعتبر خطة العمل أساس برنامج المدارس البيئية الخاص بك. فهي مشتقة مباشرة من نتائج المراجعة البيئية، وتأخذ في الاعتبار التوصيات والمواضيع المحددة في المسح. كما تحدد خطة العمل الإجراءات والأنشطة التعليمية التي سيتم تنفيذها طوال فترة المشروع.

ومن أجل التنفيذ الناجح لخطة العمل، يتوجب على اللجنة البيئية تحديد أهداف تتماشى مع معايير SMART - بمعنى آخر، يجب أن تكون أهدافاً محددة (Specific) وقابلة للقياس (Measurable) وقابلة للتحقيق (Attainable) وذات صلة (Relevant) ومحددة زمنياً (Time-bound). كما يجب أن تمكّن خطة العمل الطلاب من تعلم كيفية ترجمة النتائج إلى أنشطة، وتقديم النتائج وآرائهم، وتنفيذ الأنشطة للحصول على النتائج والسعي باستمرار إلى التحسين.

- ← تعلم كيفية تطوير النتائج إلى أنشطة
- ← تعلم كيفية تقديم النتائج وآرائهم
- ← تعلم كيفية التنفيذ للحصول على النتائج
- ← تعلم كيف تسعى باستمرار إلى التحسين



## الأهداف الذكية



محددة



يمكن تحقيقها



مقيدة زمنياً



قابل للقياس



ذو صلة

يسعى برنامج المدارس البيئية في دولة قطر إلى إرساء خطة عملٍ من ثلاث مراحل توثّق النتائج المهمة للقياس والتخفيض والاستكشاف.

1. القياس: جمع البيانات والنتائج من المراجعة البيئية. فالبيانات تساعد على قياس الأداء لتتبع التّقدم ومقارنة النتائج قبل وبعد الإجراء.

2. التخفيض: يجب أن تتضمّن الأنشطة الواردة في خطة العمل خطوات بسيطة وتوقعات واقعية، بهدف العمل أولاً على تعزيز الوعي الذي سينتج عنه استهلاك مسؤول، وضمان التشغيل الفعال والصيانة الدورية. ويُعدّ التنسيق مع الإدارة للعمل على اعتماد سياسات مستدامة وعملية بناءً أكثر كفاءة بداية ممتازة.

3. الاستكشاف: تعتبر المدارس أرضيةً خصبةً لدفع المزيد من الحلول المبتكرة والمشاريع المدرسية الشيقة. كما يمكن للمجتمع والعائلات دعم المدارس في مسارها.

## خطة عمل للحد من الشوك والنفايات من المدرسة الأمريكية بالدوحة

التعليم				
خطة العمل؟	القائمين بها؟	متى؟	الموارد اللازمة؟	اكتمل؟
• التجميع لتقديم معلومات حقيقية عن الشوك والبلاستيك	• مجلس الطلاب - المدرسة • بأكمله • دروس الخدمة للصف الثامن من المدرسة المتوسطة في التجميعات على مستوى الصف • المدرسة المتوسطة • المدرسة البيئية لتقديمها إلى المدرسة البيئية	25 مارس	• عرض تقديمي • المقدمون	المدرسة الثانوية نعم! المدرسة المتوسطة نعم! المدرسة البيئية نعم!
• دروس SWAT حول مشاكل الاستخدام الفردي	• سيقوم المجلس البيئي لمدرسة المتوسطة بإعداد الدروس	20 أبريل	• خطة الدرس وعروض تقديمية لاستخدامهما في الدرس	اكتمل
• احتفالات أسبوع الأرض في المدرسة المتوسطة	• التعريف بالخدمة في المجتمع المدرسي بالكامل	15 أبريل الجمعة	• سيحدد لاحقاً	16 أبريل
• حملة Save the fork	• دروس الخدمة المدرسة المتوسطة	تنتهي الحملة الأولية في 30 مارس، ثم تنطلق الحملة الأخرى	• إنشاء فيديوهات إعلانات • الخدمة العامة • الملصقات • البيانات المنشورة	اكتملت وتمت مشاركتها أيضاً في المدرسة الثانوية والمدرسة الابتدائية



## الحد من استخدام البلاستيك

خطة العمل؟	القائمين بها؟	متى؟	الموارد اللازمة؟	اكتمل؟
• شراء أطباق المعكرونة/ السلطة	• جيرونيمو/ باتي	30 مارس	أطباق جديدة	نظرًا لوجود مشكلة في الطلب، سيتم إجراء ذلك في بداية العام الدراسي 2018-2019
• تقليل عدد صناديق القمامة ووضعها بجوار العربات في الأماكن العامة للحد من استخدام البلاستيك واستخدام المواد التي يُعاد استخدامها	• خالد/ ماريما	15 مارس	عدد 2 عربة جديدة	اكتمل! 7 مارس
• وضع معايير للمهمات وتحديد هدفًا للحد منها	• المدرسة المتوسطة دروس الخدمة الصف الثامن والمجلس البيئي	30 مارس	• جدول لجمع البيانات • أكياس قمامة بلاستيكية • ميزان حقائق • 6 سلال صغيرة لفضلات الطعام • مشرفون في كل محطة تجميع	

## جمع البيانات؟

خطة العمل؟	القائمين بها؟	متى؟	الموارد اللازمة؟	اكتمل؟
• جمع البيانات لمعرفة كمية النفايات التي تنتجها في أسبوع واحد خلال ساعة الغداء. جمع نفايات الطعام بشكل منفصل عن النفايات الأخرى	دروس خدمة المدرسة المتوسطة الصف الثامن والمجلس البيئي	الجولة الأولى 30 مارس الجولة الثانية 20 أبريل	• جدول لجمع البيانات • أكياس قمامة بلاستيكية • ميزان حقائق • 6 سلال صغيرة لفضلات الطعام • مشرفون في كل محطة تجميع	
• تقليل عدد صناديق القمامة المتاحة لتسهيل عملية جمع البيانات.	خالد/ ماريما	15 مارس	لا يوجد	اكتمل!
• تقديم تقرير بالنتائج إلى الموظفين والطلاب.	خدمة المدرسة المتوسطة والمجلس البيئي	15 أبريل	• نشرة الإعلانات اليومية • لافتات	

## الحد من المخلفات الغذائية

خطة العمل؟	القائمين بها؟	متى؟	الموارد اللازمة؟	اكتمل؟
• جمع البيانات لمعرفة كمية النفايات التي نتجها في أسبوع واحد خلال ساعة الغداء. (انظر البيانات المجمعّة)	(انظر البيانات المجمعّة)	(انظر البيانات المجمعّة)	(انظر البيانات المجمعّة)	حوالي 7 حقائب نفايات
• استخدام حجمين من الوجبات بأسعار مختلفة	جيرونيمو / دومينيك	غير محدد		تبدأ في العام الدراسي 2018-2019
• تقديم الطعام بالوزن بدلاً من الطبق	جيرونيمو / دومينيك	غير محدد		تبدأ في العام الدراسي 2018-2019

## التعليم

خطة العمل؟	القائمين بها؟	متى؟	الموارد اللازمة؟	اكتمل؟
• التجميع لتقديم معلومات حقيقية عن الشوك والبلاستيك	• مجلس الطلاب - مجتمع المدرسة بأكمله • دروس الخدمة الصف الثامن من لمدرسة المتوسطة في التجميعات على مستوى الصف • المدرسة المتوسطة • المدرسة البيئية لتقديمها إلى المدرسة البيئية	25 مارس	• عرض تقديمي • المقدمون	المدرسة الثانوية نعم! المدرسة المتوسطة نعم! المدرسة البيئية نعم!
• دروس SWAT حول مشاكل الاستخدام الفردي	• سيقوم المجلس البيئي مدرسة المتوسطة بإعداد الدروس	20 أبريل	• خطة الدرس وعروض تقديمية لاستخدامهما في الدرس	اكتمل
• احتفالات أسبوع الأرض في المدرسة المتوسطة	• التعريف بالخدمات في المجتمع المدرسي بالكامل	15 أبريل الجمعية	سيحدد لاحقاً	16 أبريل
• حملة Save the fork	• دروس الخدمة في المدرسة المتوسطة	تنتهي الحملة الأولية في 30 مارس، ثم تنطلق الحملة الأخرى	• إنشاء فيديوهات إعلانات • الخدمة العامة • الملصقات • البيانات المنشورة	اكتملت وتمت مشاركتها أيضًا في المدرسة الثانوية والمدرسة الابتدائية



## الخطوة الرابعة: المراقبة والتقييم

### ما هي المراقبة والتقييم؟

تعتبر مرحلة المراقبة والتقييم ضرورية لأي عملية تحسين مستمرة. فهي تساعد على التأكد من تماشي الإجراءات المتخذة مع الأهداف المحددة في خطة العمل. وتجدر الإشارة أن المراقبة والتقييم مختلفان وتكاملان في الوقت ذاته، ويعكسان الوضع قبل الاجراء المتخذ بالإضافة إلى التأثير بعد اتخاذه.

المراقبة هي الجمع والتحليل الروتيني للمعلومات أثناء تقدّم المشروع. وهي تساعد على تحديد ما إذا كنت تنفذ الأمور التي خطّطت لها بالإضافة إلى الحفاظ على مسار العمل. تعتمد المراقبة على مؤشرات محددة مسبقًا، وتوفر المعلومات المفيدة للتقييم النهائي لمشروعك. وتشمل عملية التقييم تقييمًا عامًا للمشروع وتنفيذه ونتائجه، وتتّم في نهاية البرنامج لتساعد على تحديد ما إذا تم تحقيق الأهداف والتغيرات المرجوة، وتسمح بفهم مدى تأثير المشروع على المدرسة.

### نعني بالمراقبة والتقييم:

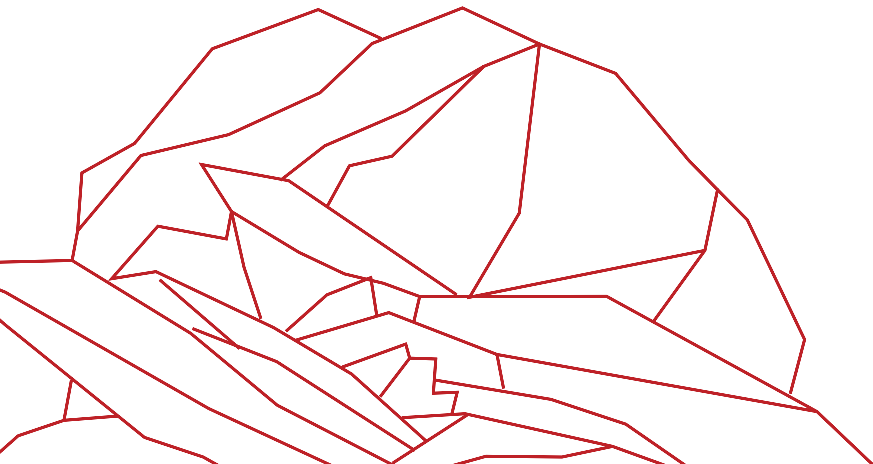
- ← حفظ السجلات
- ← مقارنة النتائج السابقة والحالية
- ← القدرة على القياس (البيانات والرسوم البيانية والوقائع)
- ← الطابع الموضوعي (استبيانات وآراء)

### النماذج الخاصّة بالمراقبة

لا بدّ من تحديد مؤشرات المراقبة من أجل معرفة تأثير الإجراءات المتخذة وتقييم أهميتها وضمان متابعتها. يتمّ تحديد هذه المؤشرات في مرحلة التدقيق، وعليك التأكد من إمكانية جمعها بسهولة وانتظام.

الأهداف (ما الذي نريد تحقيقه؟)	مثال
الإجراءات المخطط لها (كيف سنحقق ذلك؟)	1. تحسين فرز النفايات في المدرسة
الخطوات (كيف ومتى قمنا بتنفيذه؟)	1,1 إنشاء نظام لفرز النفايات وتجهيز المدرسة بحاويات فرز انتقائية 2020/12: تم طلب حاويات فرز انتقائية مرتبة 2021/01: تم وضع حاويات فرز انتقائية في الفصول الدراسية (الورق والكرتون) والأماكن المشتركة (مادة البولي إيثيلين تيرفثاللات، البطاريات، النفايات العضوية). إعداد تعليمات لفرز النفايات
المؤشر (إذا أمكن، حدد وحدة القياس والتكرار)	كمية النفايات المصنفة (كجم، القياسات اليومية خلال أسبوع واحد)
	1,2 رفع مستوى الوعي حول فرز النفايات 2020/11: إنشاء استطلاع عبر الإنترنت لتقييم فهم فرز النفايات 2020/12: نشر دراسة استقصائية في أوساط المجتمع المدرسي، كما تم تحليل البيانات وإيصال النتائج للطلاب (لوحة إشعار المدارس البيئية) 2021/01: تنظيم الفاعليات 2021/04: إرسال الاستبيان مرة أخرى وتحليل النتائج
	1,3 زيارة موقع معالجة النفايات للطلاب في P7 و P8
	عدد الطلاب المشاركين في الزيارة

<p>نوفمبر 2020 0</p>	<p>ديسمبر 2020 النتائج: - 45% فقط من الأشخاص الذين شملتهم الدراسة الاستطلاعية يفرزون النفايات - 30% من الأشخاص الذين شملتهم الدراسة الاستطلاعية يعرفون كيفية فرز النفايات بشكل صحيح</p>	<p>01.11.20 - 04.11.20 - الورق: 0 كجم - مادة البولي إيثيلين تيرفتالات: 0 كجم - البطاريات: 0 كجم - النفايات العضوية: 0 كجم</p>	<p><b>القياس الأولي</b> (من الناحية المثالية، أثناء المراجعة)</p>
		<p>23.01.21 - 27.01.21 - الورق: 15 كجم - مادة البولي إيثيلين تيرفتالات: 6 كجم - البطاريات: 0,3 كجم - النفايات العضوية: 2 كجم 20.02.21 - 24.02.21 - الورق: 19 كجم - مادة البولي إيثيلين تيرفتالات: 15 كجم - البطاريات: 0,4 كجم - النفايات العضوية: 5 كجم 12.03.21 - 17.03.21 إلخ.</p>	<p><b>قياسات المتابعة</b></p>
<p>مايو 2021 80</p>	<p>أبريل 2021 - أكثر من 80% من الأشخاص الذين شملتهم الدراسة الاستطلاعية يفرزون النفايات - أكثر من 90% من الأشخاص الذين شملتهم الدراسة الاستطلاعية يعرفون كيفية فرز النفايات بشكل صحيح</p>	<p>15.05.21 - 19.05.21 - الورق: 26 كجم - مادة البولي إيثيلين تيرفتالات: 18 كجم - البطاريات: 0,6 كجم - النفايات العضوية: 7 كجم</p>	<p><b>القياس النهائي</b></p>
	<p>مايو 2021 - العادات: تحسن بنسبة تزيد عن 30% - المعرفة: تحسن بنسبة تزيد عن 60%</p>	<p>مايو 2021 - الورق: س كجم من الورق يتم جمعه أسبوعياً في المتوسط، بزيادة قدرها ص% - مادة البولي إيثيلين تيرفتالات: س كجم من مادة البولي إيثيلين تيرفتالات يتم جمعها أسبوعياً في المتوسط، بزيادة قدرها ص% - البطاريات: س كجم من البطاريات التي يتم جمعها أسبوعياً في المتوسط، بزيادة قدرها ص% - النفايات العضوية: س كجم من النفايات العضوية التي يتم جمعها أسبوعياً في المتوسط، بزيادة قدرها ص%</p>	<p><b>النتائج</b></p>



### تكامل أهداف التعليم من أجل التنمية المستدامة

تتطلب قضايا التنمية المستدامة نهجًا شاملاً لفهم تعقيدات العالم في أبعاده الاجتماعية والاقتصادية والأخلاقية والبيئية.

يساعد التعليم من أجل التنمية المستدامة على تطوير مهارات التفكير النقدي من خلال تطوير القدرة على فهم تعقيدات العالم المعاصر والتحديات التي يواجهها.

وما زال دمج التنمية المستدامة في التعليم والتعلّم يمثل تحديًا لعددٍ كبير من المعلمين. وقد أصبح التعلّم من أجل التنمية المستدامة جزءًا لا يتجزأ من البرامج المدرسية، وهو يهدف إلى معالجة القضايا المعقدة والمتعددة التخصصات في السياق المدرسي حيث ما زال المنهج الدراسي قائمًا في الغالب على تخصصات منفصلة .

ويُعد ربط إجراءات برنامج المدارس البيئية بالأهداف التعليمية لمدرستك أمرًا مهمًا لسببين. السبب الأول هو توفير الإجراءات المتخذة لعددٍ من فرص التعلّم المتعلقة بالمنهج المدرسي (الرياضيات، واللغات، والفن، والعلوم، والجغرافيا، وغيرها)، ما يجعل الفصول الدراسية أكثر واقعية وأكثر جاذبية. أمّا السبب الثاني فهو إعطاء الطّلاب فرصةً لاستكشاف الموضوع الذي تمّ اختياره بعمق وتقديم المزيد من التوضيحات حول بعض جوانب المشروع من خلال التخصصات التي يتم تدريسها.

أمثلة:

- بيئة تعليمية مستعرضة ومتعددة التخصصات تدعم الروابط بين المناهج الدراسية وتسمح بمراعاة التحديات المجتمعية المتنوعة في تعقيدها.
- علم أصول التدريس النشط والتعليم المعتمد على المشاريع اللذان يعطيان الأولوية لتجارب التعلّم الحقيقية والواقعية، ما يمكّن الطلاب من لعب دور نشط في عملية التعلّم الخاصة بهم.
- أنشطة التعلّم في الهواء الطلق مثل الرّحلات الميدانية والرحلات المتعلقة بالمنهاج وزيارات المعارض وورش العمل وعروض الأفلام وغيرها من الأنشطة.



## رابط بمثال على المناهج من مدرسة (كلية الدوحة)

القسم	مجموعات العام	مواضيع المدارس البيئية (استدامة الغذاء/ تغير المناخ/ الحد من النفايات/ البحار والمحيطات)	النشاط الذي يُجرى تنفيذه
العلوم (المرحلة الرئيسية 3)	8	استدامة الغذاء	الطعام الصحي بما في ذلك درس أميال الغذاء يوم الأحد 3 نوفمبر
	7	إدارة النفايات	فحص الأكياس البلاستيكية القابلة للتحلل
الاحياء	10	تغير المناخ	التركيز على الاستدامة في إطار دروس علم البيئة بشأن تغير المناخ والمغذيات.
الكيمياء	10, 11 & 12	سنة 10- تغير المناخ سنة 11- الحد من النفايات سنة 12- تغير المناخ	سنة 10 - الغازات في الغلاف الجوي. كيف تغيرت مستويات ثاني أكسيد الكربون بمرور الوقت والأسباب التي أدت إلى ذلك (الطبيعية والبشرية). سنة 11 - البوليمرات- المشاكل المصاحبة للتخلص منها سنة 12 - الألكانات كوقود - كيف يساهم احتراق الألكانات في الاحتباس الحراري
اللغة الإنجليزية	جميع مجموعات العام	تغير المناخ	الكتابة الإبداعية - أصبح العالم مكان مروع، حيث تسبب تغير المناخ في طقس لا يمكن السيطرة عليه- أو شيء من هذا القبيل. جهد من نوع الخيال البائس
الرياضيات	10	الحد من النفايات	إنشاء صندوق صديق للبيئة ذو بعد خاص للتخزين في السوبر ماركت
التصميم & التكنولوجيا	7, 8, 10	تغير المناخ	الموائل الحيوانية والرصد البيئي والطاقة المتجددة
الجغرافيا	9	البحار والسواحل	تنظيف الشواطئ أثناء الرحلات الميدانية
التاريخ	7	الحد من النفايات	كيف كان الرومان صديقين للبيئة؟
دراسات الأعمال والاقتصاد	10, 11, 12, 13	تغير المناخ والحد من النفايات	تقييم مخاطر تغير المناخ بفحص متغيرين: قابلية التأثر والاستعداد للتكيف مع مؤشر نوتردام للتكيف العالمي بالإضافة إلى العرض والطلب
التعليم الشخصي والاجتماعي والصحي	جميع مجموعات العام	كل المواضيع الأربعة	فيديو قصير يتبعه نقاش في الفصل حول كل من القضايا الرئيسية

## الخطوة السادسة: الإبلاغ والمشاركة

### ما هو الإبلاغ والمشاركة؟

تقع روح المشاركة والشراكة في صميم برنامج المدارس البيئية. فالبرنامج ليس مسؤولية شخص واحد فحسب، بل يشمل المدرسة بأكملها ويدعو إلى مبادرات توعية منهجية لكي يتبلّغ المجتمع المدرسي بأكمله بالنهج المعتمد.

ومع ذلك، فإن الحصول على عدد أكبر من الممثلين وإظهار مدى اهتمام البرنامج بهم جميعاً قد يمثل تحدياً كبيراً. وبالتالي، فمن الضروري البناء بشكل تعاوني وتطوير إستراتيجية للتواصل والتعبئة الفعالة ليصبح برنامج المدارس البيئية سمةً أساسيةً للحياة المدرسية. كما يتحدّى البرنامج الطلاب للانخراط في معالجة المشكلات البيئية على مستوى يمكنهم من خلاله رؤية نتائج ملموسة، ما يؤكّد لهم قدرتهم على إحداث فرق ولعب دور فاعل في نجاح الرحلة.

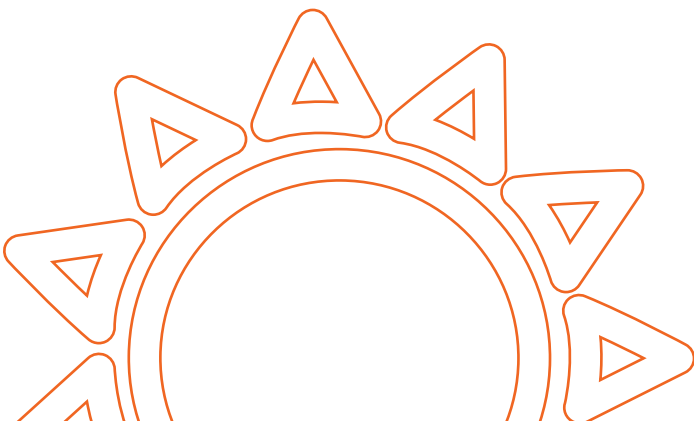
## الخطوة السابعة: وضع مدونة بيئية

### ما هو الشعار البيئي؟

على كلّ مدرسة أن تضع شعار بيئي تكون بمثابة اللمسة الأخيرة المثالية لمشاريعها وتؤكّد التزامها بالتنمية المستدامة بطريقة واضحة ومسليّة ومبتكرة.

تماشياً مع الموضوع المختار، يجب أن تشمل شعار بيئي الأهداف والفلسفة الأساسية للالتزامك تجاه الكوكب، وأن تعكس خطة العمل وأنشطة المناهج وخبرات الطلاب. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن تتمتع هذا الشعار بتأثير ملحوظ يساهم في إيصال مشروعك إلى عدد أكبر من الناس. لذلك، يتعيّن على الشعار البيئي، و هو مذكر أن تكون خاصّة بمدرستك وسهلة التذكّر لكي يتمكن المجتمع المدرسي من اعتمادها بسرعة.

ليس هناك من صيغة ثابتة للشعار البيئي: قد يكون على شكل ملصق أو ميثاق أو قصيدة أو أبيات أو مسرحيّة أو عمل فني أو مقطع فيديو أو أغنية... لا حدود سوى مخيلتك!





مثال على الكود البيئي من أكاديمية قطر الدوحة الابتدائية



# مؤتمر قطر للمدارس البيئية

ينظم مركز إرثنا لمستقبل مستدام مؤتمر قطر للمدارس البيئية. ويعدّ المؤتمر حدثًا سنويًا للتواصل، إذ يجمع المدارس الحائزة على جائزة العلم الأخضر والمدارس المسجلة وغيرها من المدارس لمشاركة التغيير وإلهام الآخرين وقيادة البرامج. يشارك الطلاب إنجازاتهم ويحصلون على منصة لإبداء آرائهم في سياسات الإدارة البيئية وأنشطتها وممارسات مدارسهم ومجتمعاتهم.

يعد المؤتمر فرصة مميّزة لمشاركة آخر مستجدّات برنامج المدارس البيئية في قطر والاحتفال بالمدارس الحائزة على جائزة العلم الأخضر والسماح لها بمشاركة خبراتها ونصائحها وأفضل الممارسات لإلهام الآخرين. ويُعتبَر الحدث تنفيذًا من أوجه التنفيذ المباشرة لأحد مواضيع المدارس البيئية الذي يتم تقديمه بطريقة مستدامة بالكامل.

لمعرفة المزيد، يرجى زيارة الموقع التالي:  
<https://www.earthna.qa>







# مركز إرثنا لمستقبل مستدام

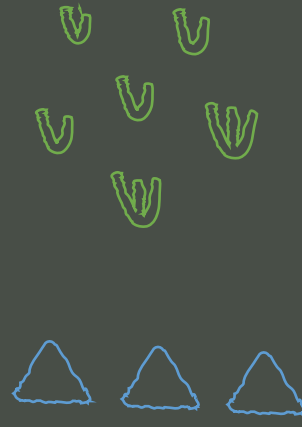
يجمع إرثنا مجتمعًا واسعًا من الخبراء التقنيين والباحثين ويعمل على التواصل مع الحكومة وصانعي السياسات والقرارات والشركات والمؤسسات متعددة الأطراف و بين والمجتمع المدني بهدف ربط الخبرة الفنية والبحثية لتطوير سياسات تهدف لبناء مستقبل أكثر استدامة.

يدير مركز إرثنا برامج متعددة التخصصات مع التركيز على المناخات الحارة والجافة ، والمدن المستدامة ، والطاقة المستدامة ، بالإضافة إلى إمكانات الاستفادة من المدينة التعليمية في مؤسسة قطر كقاعدة اختبار للتقنيات والممارسات المستدامة.

كما يركز إرثنا على تطوير الأدوات والحلول والسياسات لتحسين حياة الناس في بيئة طبيعية مستدامة. من خلال العمل مع مجتمعنا للمشاركة في إنشاء وتصميم الحلول التي لا تستنفذ مواردنا وتفهم ثقافتنا واحتياجاتنا المحلية ، و بذلك فإن إرثنا يقدم رسالة أمل عن طريق تطوير إجراءات مؤثرة من شأنها تعزيز تحقيق الريادة وتعزيز الوعي وتشجيع الحلول العمليّة في مجال التنمية المستدامة في دولة قطر. وإرثنا يوقن تماما أهمية التعليم من أجل الاستدامة و بذلك يسعى جاهداً من خلال برنامج المدارس البيئية والجامعات البيئية لإنشاء جيل جديد واعى بيئياً و قادر على التغيير من أجل مستقبل مستدام.

لمعرفة المزيد، يُرجى زيارة الموقع التالي: [www.earthna.qa](http://www.earthna.qa)





# الأدوات



نماذج المراجعة البيئية

2

محاضر اجتماعات اللجنة البيئية

1

أمثلة على خطة العمل

4

نماذج خطة العمل

3

كيف تبدو المدارس البيئية؟

6

أدوات العصف الذهني

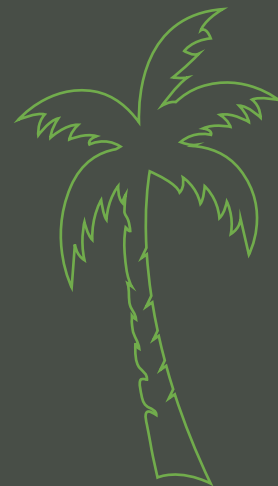
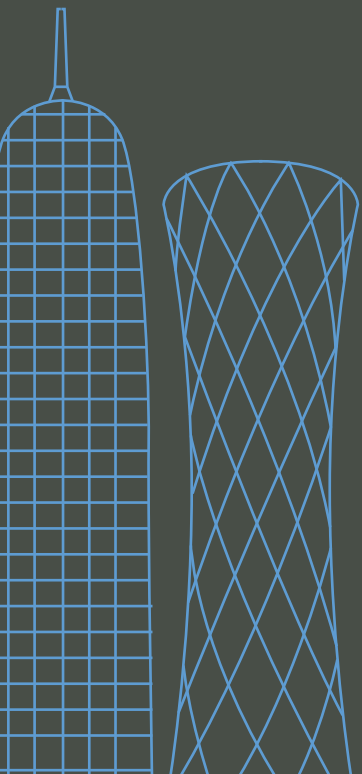
5

الإجراءات و النماذج

8

مؤشر أداء العلم الأخضر

7



# 1 اللجنة البيئية

الخطوة 1: إنشاء لجنة بيئية

## محاضر الاجتماعات

تتراوح الأعمار بين 9-18 سنة



الموضوع ..... اجتماع اللجنة البيئية رقم .....

التاريخ ..... المكان .....

### المشاركون

الكبار (+ المسميات الوظيفية)

الطلاب (+ الفئات العمرية)

.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

الغائبون

.....  
.....



### جدول الأعمال

• أهلا بك

• اعتماد المحاضر السابقة

..... النقطة أ.

..... النقطة ب.

..... النقطة ج.

..... النقطة د.

..... النقطة هـ.

..... النقطة و.

• الخلاصة

• تاريخ ووقت الاجتماع التالي

• أي أعمال أخرى



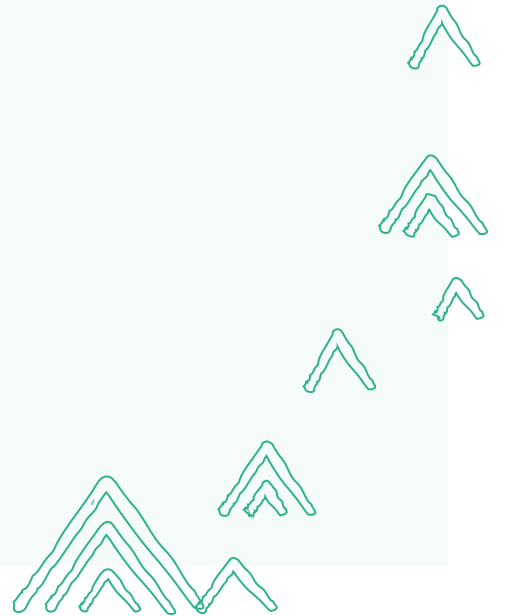
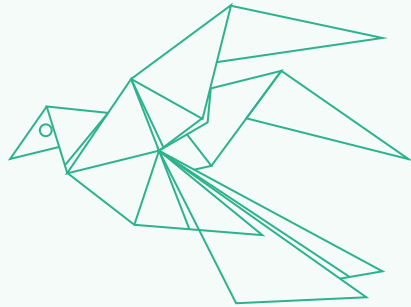
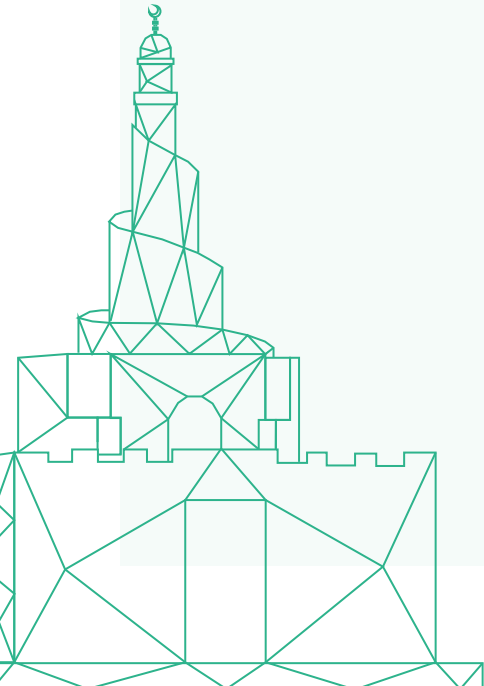
اللجنة البيئية

## الدقائق

تتراوح الأعمار بين 4 - 8 سنة



مدرسة أوريكس الدولية



## 2. نماذج المراجعة البيئية

تساعد المراجعة البيئية المدرسة على تحديد أثرها البيئي الحالي وتبسيط الضوء على الأمور الإيجابية والسلبية على حد سواء.

← أدرج 10 موضوعات على الأقل، وقم بالمراجعة سنويًا.

← قم بإشراك المجتمع المدرسي الأكبر قدر المستطاع.

← تُشكل نتائج إجراء المراجعة البيئية خطة العمل.

← تعامل مع ثلاثة موضوعات على الأقل. ويعد اختيار موضوعي "المواطنة العالمية" أو "تغير المناخ" إجباريًا.

- الأمور التي نحن راضون عنها
- الأمور التي يجب اتخاذ إجراءات بشأنها
- اقتراح قائمة الأعمال

المخلفات



8-4 سنوات



هل يحتوي صف مدرستك على سلة إعادة التدوير؟

هل مدرستك لديها صندوق لاعادة تدوير مخلفات الطعام؟

هل تعيد استخدام الورق أو كرتون في مدرستك؟



النتيجة

# 18-9 سنوات

## المخلفات

نعم (5 نقاط) لا (0 نقاط)

		هل تستخدم المدرسة البريد الإلكتروني لإرسال نشرات إخبارية؟
		إذا كانت مدرستكم تُرسل خطابات، يُرسل واحدًا لكل عائلة؟
		هل يقوم المدرسون بطباعة الخطابات على جانبي الورق متى أمكنهم ذلك؟
		هل يُحضر التلاميذ وجبة غداء معبأة في علب قابلة لإعادة الاستخدام؟
		هل يستخدم الورق دائمًا على كلا الجانبين قبل إعادة تدويره؟
		هل تُضع دفاتر الملاحظات المفيدة من القصاصات الورقية؟
		هل يُعاد استخدام الأطرف في المكتب؟
		هل تُضع كتب التمارين من الورق المعاد تدويره؟
		هل يُصنع ورق الحمام ومناشف اليدين من الورق المعاد تدويره؟
		هل يُستخدم الورق المعاد تدويره في المكتب وآلة تصوير المستندات؟
		هل تُعيد مدرستكم استخدام أي مواد تغليف في الفصول الدراسية (مثل النماذج غير المرغوب فيها)؟
		هل لديكم متجرًا للتبادل الزي/ الألعاب/ الكتب/ أقراص الفيديو الرقمية المدرسية؟
		أي مما يلي تقومون بتدويره؟ (ضع دائرة أو أوضح بلون)
		ورق بلاستيك عبوات الصفيح ورق مقوى أقمشة/ مواد بطاريات هواتف طوابع مواد زجاجية طعام مطهو خراطيش حبر
		(تُحتسب نقطة واحدة لكل منها)
		هل لديكم صندوق/ منطقة لتصنيع السماد العضوي قيد الاستخدام؟
		هل يتم تصنيع السماد العضوي من خليط من المواد «الجافة» أو «الرطبة»؟
		هل تستخدمون السماد العضوي الخاص بكم في أراضي المدرسة؟
		هل يقوم طاقم المطبخ باستخدام قشور الخضروات في التسميد؟
		هل يقوم طاقم المطبخ بتدوير نفاياتهم؟
		هل يوجد عدد كافٍ من صناديق التدوير حول مدرستكم؟
		هل تحتوي صناديق التدوير على المواد الصحيحة؟
		يُدرّك جميع الطلاب المشكلات التي تسببها المخلفات للبيئة والحياة البرية؟
		هل أنتم على علم بكمية المخلفات الناتجة في مدرستكم؟
		<b>المجموع</b>



## 8-4 سنوات



هل تنطفئ الصابير من تلقاء  
نفسها ؟

هل تقوم مدرستك بري  
النباتات بخرطوم مياه؟

هل لديك نوافير مياه  
للشرب في الفصل؟



النتيجة



## 18-9 سنوات

### المياه

نعم (5 نقاط)

لا (0 نقاط)

		هناك لافتات في جميع أرجاء المدرسة لتذكير الطلاب بإغلاق صنابير المياه.
		نحن على علم بمصادر المياه على الصعيد العالمي وقضايا المياه في الدول الأخرى.
		يعلم الطلاب مخاطر تلوث المياه وأسبابه.
		نحن نعلم مكان وكيفية الحصول على مياه الشرب في دولة قطر.
		يُدرّك الجميع أهمية ترشيد استهلاك المياه في الحفاظ على كوكبنا.
		تُغلق جميع صنابير المياه تلقائيًا.
		يُغلق الطلاب صنابير المياه في أثناء غسيل اليدين أو الشرب مما يمنع إهدار المياه.
		لا توجد صنابير أو نافورات أو دورات مياه تتسرب منها المياه.
		توجد مراحيض ثنائية الدفع في مدرستنا.
		توجد نافورات مياه في جميع أرجاء المدرسة.
		يستخدم الطلاب نافورات أو موزعات مياه لمياه زجاجاتهم، ونادرًا ما يستخدم الطلاب زجاجات المياه غير القابلة لإعادة الاستعمال.
		نجمع المياه غير المستخدمة في نهاية كل يوم.
		نمتلك برميل لتجميع مياه الأمطار.
		لدينا حديقة في مدرستنا.
		نقوم بري حديقة المدرسة يوميًا.
		نستخدم النباتات التي لا تحتاج إلى الري بكثرة.
		هناك عداد مياه في مدرستنا.
		نحن على دراية بكمية المياه التي تستهلكها مدرستنا شهريًا.

### المجموع

### التعليقات والمؤشرات:



## 8-4 سنوات



هل يتم إطفاء الأنوار عند  
مغادرتك للفصل؟

هل يتم إيقاف تشغيل  
شاشات الحاسوب عند  
مغادرة الفصل؟

هل يتم إغلاق النوافذ عند تشغيل  
مكيف الهواء أو المدفئة؟

**النتيجة**



## 18-9 سنوات

### الطاقة

نعم (5 نقاط)

لا (0 نقاط)

		تُطفأ المصابيح عند مغادرتنا الفصول الدراسية.
		تُستخدم المصابيح الموفرة للطاقة في جميع الفصول الدراسية.
		المصابيح الكهربائية وأجهزة الإضاءة نظيفة.
		جميع النوافذ ثنائية الألواح الزجاجية.
		نفتح النوافذ عندما يسمح الطقس بذلك.
		تكون أجهزة الحاسبات في «وضعية الاستعداد» عند عدم استخدامها.
		تُغلق أجهزة الكمبيوتر وجميع الأجهزة، مثل آلات التصوير، تمامًا في نهاية كل يوم.
		تُغلق الأبواب الخارجية والداخلية تلقائيًا.
		تُثبت درجة حرارة مكيف الهواء عند ٢٣ درجة مئوية وبإمكاننا التحكم في درجة الحرارة في كل فصل دراسي.
		تستخدم مدرستنا مصادر الطاقة المتجددة.
		نحن على دراية بكيفية ومكان الحصول على الكهرباء في قطر.
		نحن على دراية بأن الوقود الأحفوري يسبب تلوث الهواء.
		يعلم الطلاب كمية الطاقة التي تستهلكها المدرسة شهريًا.
		نمتلك العدادات، ونجمع البيانات بشكل دوري.
		نحن جميعًا على دراية بأهمية ترشيد استهلاك الطاقة للحفاظ على كوكبنا.

### المجموع

### التعليقات والمؤشرات:

حاول إسناد مهام إحصاء عدد تركيبات الإضاءة الموجودة في مدرستكم إلى الطلاب لتعريفهم بمفهوم الإضاءة الموفرة للطاقة.



## 8-4 سنوات



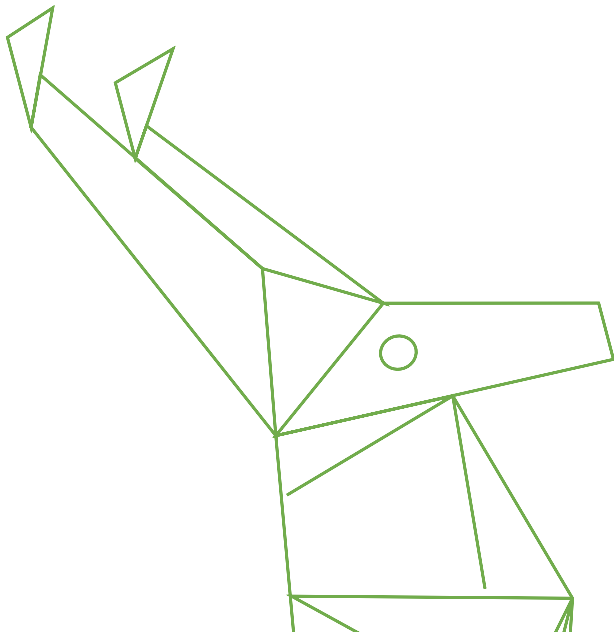
هل تمارس الركض والقفز  
والرقص كل يوم؟

هل تعتقد أن الطعام الصحي  
يجعلك أكثر ذكاءً ونشاطاً؟

هل تذهب إلى الفراش قبل  
الساعة 9:00 مساءً؟



**النتيجة**





## 18-9 سنوات

### الصحة و الرفاه

لا (٠ نقاط)

نعم (5 نقاط)

تتبع مدرستنا سياسة خاصة بالطعام ولا تسمح بوجود الطعام غير الصحي.

يتم تشجيع الطلاب على إحضار الفاكهة لتناولها في فترة الراحة.

أغلب الطلاب ممن يحضرون علبه غداء معبأة لديهم قطعتان من الفاكهة والخضروات على الأقل.

يوفر مقصف المدرسة طبق السلطة دائماً.

يتجنب مقصف المدرسة تقديم الطعام غير الصحي.

يمتلك الطلاب الفرصة لاقتراح ما يودون تناوله خلال فعاليات المدرسة أو في قائمة المقصف.

يوجد بالمدرسة مياه شرب مجانية متوافرة طوال اليوم.

يُسمح لجميع الطلاب بشرب المياه خلال أوقات الدراسة.

ترتبط المدرسة أهداف المدارس الصحية بأهداف المدارس البيئية معاً.

يوجد بمدرستنا حديقة صغيرة نزرع فيها الفاكهة والخضروات الخاصة بنا.

تستخدم مدرستنا منتجات التنظيف الصديقة للبيئة.

تمتلك برنامجاً للياقة البدنية في مدرستنا.

فناء مدرستنا مصمم ومجهز لاستيعاب الأنشطة والحركة.

يشرح المدرسون أفكار صحية إلى الطلاب مثل تناول الفاكهة.

يساعد المدرسون الطلاب على النشاط داخل الفصول الدراسية.

تشارك مدرستنا في الفعاليات الرياضية والمسابقات.

مبنى مدرستنا والفصول الدراسية والمرافق نظيفة.

حمامات المدرسة نظيفة وتحتوي على ورق حمام وصابون ومطهرات.

مدرستنا والفصول الدراسية بدون رائحة.

توجد إضاءة طبيعية كافية في فصولنا الدراسية.

يتأكد المدرسون من وعي جميع الطلاب بالنظافة الشخصية.

### المجموع

### التعليقات والمؤشرات:



## 8-4 سنوات



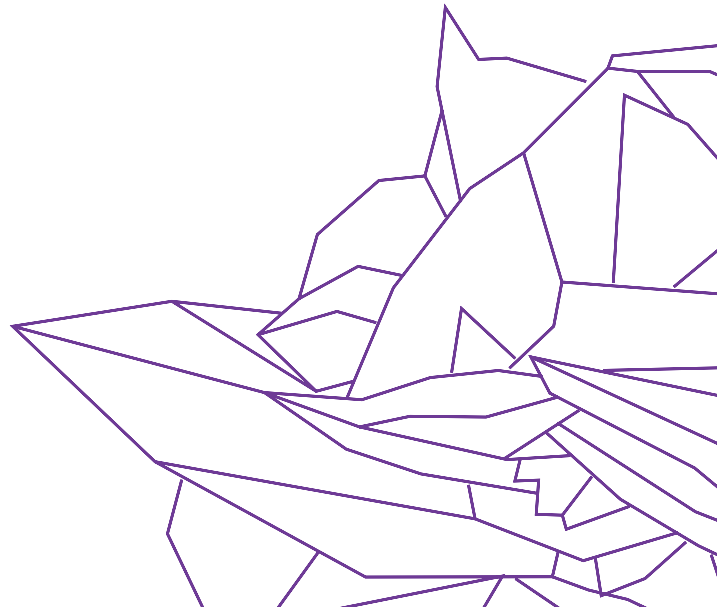
هل تتعلم عن الدول الأخرى  
في مدرستك؟

هل يمكن لأي شخص في صفك  
أن يقول "مرحبًا" بلغة أخرى؟

هل سبق لك أن تناولت طعامًا  
من مطبخ بلد آخر في المدرسة؟



**النتيجة**



## 18-9 سنوات

### المواطنة العالمية

نعم (5 نقاط)

لا (0 نقاط)

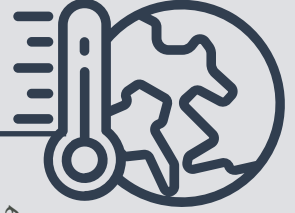
		تتمتع المدرسة بعلاقة جيدة وفعالة مع إحدى المدارس في بلد آخر.
		يشرب المدرسون الشاي والقهوة في غرفة المدرسين.
		يوجد بمدرستنا منتجات التجارة العادلة (مثل عصائر الفاكهة وكرات القدم والموز).
		نمارس ألعاب خاصة بدول أخرى في الفصول وساحات اللعب.
		نستقبل زوار من المجتمع المحلي للحديث بشأن القضايا المحلية أو العالمية.
		يعلم الطلاب حقوقهم ومسؤولياتهم - اتفاقية الأمم المتحدة بشأن حقوق الطفل.
		نعلم أن الإجراءات التي نتخذها بصفتنا مدرسة بيئية ستساعد أشخاص آخرين في دول أخرى لأننا نتشارك نفس الكوكب والموارد.
		نمتلك موارد من دول أخرى، مثل الملابس لارتدائها/ التحف/ الآلات الموسيقية.
		ننظم أيام للوعي المدرسي لدعم الأشخاص في الدول/ المواقف الأخرى.
		تشمل وجبات مدرستنا أطعمة من ثقافات/ دول أخرى.
		يهتم الطلاب بمجتمعهم المحلي بالإضافة إلى مدرستهم.
		نشارك في يوم الأرض والمبادرات الخضراء العالمية الأخرى.
		تقوم مدرستنا بالأعمال الخيرية ويشارك فيها معظم الطلاب.

### المجموع

### التعليقات والمؤشرات:



8-4 سنوات



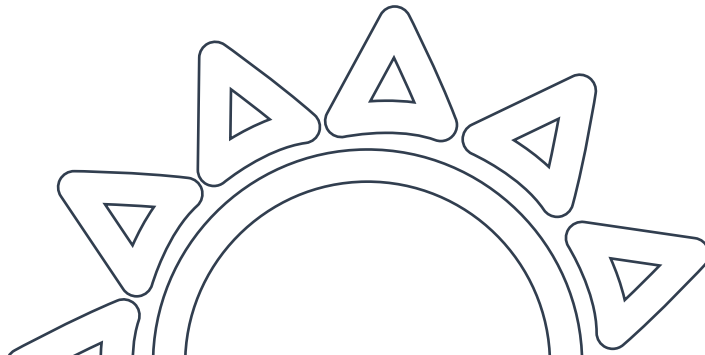
هل تعرف ما هو التغير  
المناخي؟

هل توجد أشجار في  
مدرستك؟

هل الكربون الموجود في  
الهواء جيد أم سيء؟



النتيجة



## 18-9 سنوات

### تغير المناخ

لا (٠ نقاط)

نعم (5 نقاط)

يتم تدريس موضوع "تغير المناخ" في الفصول.

يُشجع الطلاب والموظفون على القيام بإحدى الخطوات التالية للمساعدة في مكافحة تغير المناخ: المشي أو ركوب الدراجة أو المواصلات العامة (أو حافلة المدرسة) إلى المدرسة.

يعرف الطلاب ما هو "الاحتباس الحراري العالمي".

لا نستعمل العلب التي تستخدم لمرة واحدة أو أدوات المائدة في المدرسة.

نستخدم الأكياس القابلة لإعادة الاستخدام بدلاً من الأكياس البلاستيكية.

ترسل مدرستنا المواد للتدوير.

يشجعنا المدرسون على تناول كميات أقل من اللحوم.

نستخدم المصابيح الموفرة للطاقة.

تشارك المدرسة في ساعة الأرض أو الحملات الأخرى الخاصة بتغير المناخ.

يعلم جميع الطلاب أنه يمكن للأنشطة الإنسانية المسؤولة الحد من تغير المناخ.

### المجموع

### التعليقات والمؤشرات:

# التنوع البيولوجي والطبيعة



8-4 سنوات



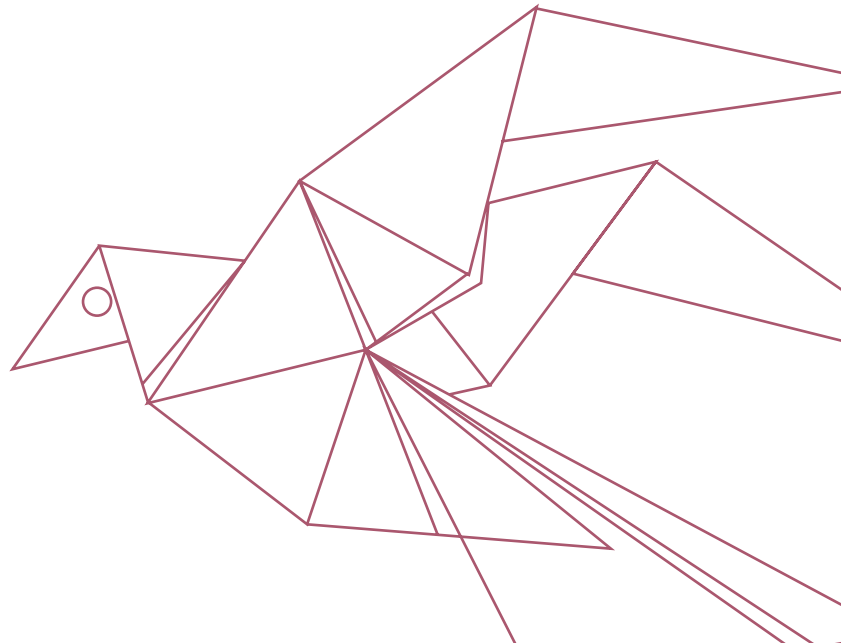
هل يوجد في مدرستك حوض  
مائي أو بيت زراعي أو وحدة  
تغذية طيور؟

هل رأيت أي حيوانات أو  
حشرات في الملعب؟

هل يتوفر في مدرستك مساحات  
خضراء طبيعية للعب والتعلم فيها؟



النتيجة



## 9-18 سنوات

### التنوع البيولوجي والطبيعة

لا (٠ نقاط)

نعم (5 نقاط)

توجد أشجار في ملاعب المدرسة.

هل يوجد بالمدرسة أي مما يلي:

زهور/ أعشاب

شجيرات فراشات

صناديق للطيور

أعشاش طيور

(درجة واحدة لكل إجابة)

مياه للطيور/ القطط

مغذيات طيور

خلايا نحل

بيوت نمل/حشرات

نصنع السماد العضوي من بقايا الطعام وأوراق الأشجار المتساقطة في المدرسة.

يقدم المدرسون حصص خارج الفصول الدراسية إلى الأطفال متى يسمح الجو بذلك.

توفر مدرستنا أماكن للجلوس ومناطق مظلة لقضاء وقت الراحة.

تنظم المدرسة رحلات ميدانية إلى الشواطئ والمنتزهات والمواطن الطبيعية.

نزرع الخضروات والفاكهة في حديقة المدرسة.

جميع الطلاب على دراية بأهمية حماية الحياة البرية للحفاظ على عالمنا.

يستخدم البستاني مبيدات حشرية ومبيدات أعشاب كيميائية.

يعلم الطلاب أن تلوث المياه والهواء قد يؤدي إلى وفاة العديد من الكائنات.

### المجموع

### التعليقات والمؤشرات:



## 8-4 سنوات



هل سبق لك استخدام خطوط  
السكك الحديدية في قطر أو  
الحافلة العامة؟

هل يقوم معظم طلاب الفصل  
بالمشي أو ركوب الدراجة أو  
استخدام كاربوول (تقاسم الركوب)  
أو استخدام الحافلة المدرسية  
للذهاب إلى المدرسة؟

هل يتوفر على الطريق خارج  
المدرسة خطوط متعرجة صفراء،  
أو حارس عبور المشاة، أو ممرات  
مشاة، أو إشارات مرور؟



**النتيجة**





## 9-18 سنوات

### المواصلات

لا (٠ نقاط)

نعم (5 نقاط)

هل يمشي معظم الطلاب أو يركبون الدراجات أو الحافلات للوصول إلى المدرسة؟

هل تجري استبيان بشأن عدد الأشخاص الذين يستقلون المواصلات للوصول إلى المدرسة؟

هل يوجد مكان مظلل أو آمن لوقوف الدراجات؟

هل تنظم المدرسة فعاليات / أيام للمشبي أو ركوب الدراجات للوصول إلى المدرسة بشكل منتظم؟

هل تأتي إلى المدرسة مع صديق؟

هل المشبي أو ركوب الدراجة للوصول إلى المدرسة آمن؟

هل تقف السيارات بعيداً عن مدخل المدرسة؟

هل يشارك المدرسون أو الطلاب السيارة مع الآخرين متى أمكن؟

هل تعمل أي مركبات خاصة بالمدرسة بالطاقة البديلة، مثل الكهرباء أو الزيوت النباتية؟

هل تحاول شراء الفاكهة اللازمة من مصادر محلية وفي المواسم الخاصة بها؟

هل توجد محطة نقل عام أو قطار بالقرب من مدرستك؟

هل يحاول مسؤولو المطبخ إحضار الغذاء من الأسواق المحلية؟

هل تعلم مكان شراء الغذاء والمسافة المقطوعة لإحضاره؟

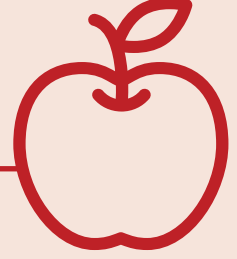
هل تطلب المدرسة المواد بكميات كبيرة لتجنب عمليات التسليم الكثيرة؟

### المجموع

### التعليقات والمؤشرات:



8-4 سنوات



هل تشرب 4 أكواب من الماء أو  
أكثر يوميًا في المدرسة؟

هل تقوم مدرستك بزراعة الفاكهة  
والخضروات بنفسها؟

هل تأكل الفاكهة والخضروات كل  
يوم في المدرسة؟



النتيجة



## 9-18 سنوات

### الغذاء

نعم (5 نقاط)

لا (0 نقاط)

		هل يوضح المدرسون أهمية تناول الغذاء الصحي؟
		هل حصلت على الفرصة من قبل لطهي/ إعداد وجبة صحية في المدرسة؟
		هل تعرف ما هي الفاكهة أو الخضروات العضوية؟
		هل يشرح المدرسون دور الغذاء باعتباره دواء؟
		هل يشارك المدرسون الوجبات المختلفة من الدول الأخرى معكم؟
		هل تعلم ما هي حساسية الطعام؟
		هل يقدم المقصف وجبات صحية؟
		في حالة الشعور بالجوع، هل تتمهل لتناول غذاء صحي أم تتناول أي شيء متوافر؟
		هل عادةً ما تتناول الإفطار قبل الحضور إلى المدرسة؟
		هل تهمل الوجبات؟
		كم عدد المرات التي تشرب فيها المياه في المدرسة في اليوم، هل أكثر من كوبين؟
		هل يسمح لك بشرب المياه داخل الفصل؟
		ما هو مقدار الفاكهة التي تتناولها في اليوم، هل أكثر من ثمرتين؟
		هل تتناول السلطة يوميًا؟
		ما هو عدد الوجبات السريعة التي تتناولها في الأسبوع، هل أكثر من اثنتين؟
		أنا على دراية بوجود علاقة قوية بين الغذاء الصحي والجسد والعقل السليمين.

### المجموع

### التعليقات والمؤشرات:



4-8 سنوات



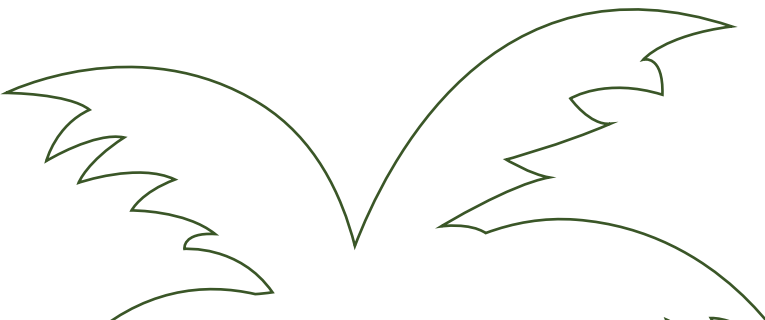
هل تلعب بالخارج كل يوم (حتى  
عندما يكون الجو حارًا أو باردًا بعض  
الشيء)؟

هل تزرع النباتات والزهور في  
المدرسة؟

هل تذهب للخارج لتتعلم؟



النتيجة



## 9-18 سنوات

### ساحات المدرسة

لا (٠ نقاط)

نعم (5 نقاط)

هل توجد ألعاب مرسومة على الملاعب؟

هل توجد جداريات أو فسيفساء أو منحوتات أو أعمال فنية أخرى؟

هل يوجد عدة أسطح مختلفة من أجل الاستشعار واللمس والاستكشاف؟

هل توجد أدوات عديدة للتسلق أو الاتزان عليها أو القفز أو التآرجح؟

هل توجد أماكن هادئة ومظللة للجلوس والتحدث؟

هل تزرع الخضروات أو الفاكهة الخاصة بك في أرض المدرسة؟

هل لديكم فصول دراسية غير مغلقة/ حلقات دراسية خارج حجرة الصف الدراسي؟

هل لديكم أماكن لالتقاء الأصدقاء أو مقاعد لجلوس الأصحاب معاً؟

هل تُدرّس أي دروس في ملاعب المدرسة؟

هل يمتلك جميع الطلاب الفرصة لاقتراح التغييرات أو الأشياء الجديدة التي يرغبون فيها في ملاعب المدرسة؟

هل توجد أشجار في ملاعب المدرسة؟

هل توجد ساحات داخلية جذابة في المدرسة للاستمتاع عندما يكون الجو حاراً أو ممطراً للغاية؟

هل توجد مظلات كافية في ملاعب المدرسة؟

هل يوجد بمدركتكم مواطن للحياة البرية؟

ماذا تحب وجوده في ملاعب المدرسة؟

### المجموع

### التعليقات والمؤشرات:



## 4-8 سنوات



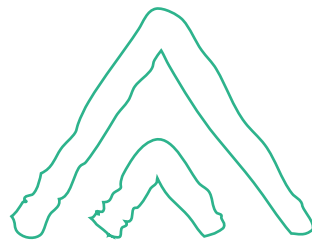
هل ملعبك نظيف ومرتب؟

هل تعرف مكان صناديق النفايات  
في حجرة الدراسة والملاعب؟

هل سبق لك أن قمت بالتقاط  
النفايات؟



**النتيجة**



بشكل عام، هل مدرستك لديها مشكلة قمامة؟

هل توجد صناديق نفائيات كافية داخل المدرسة لكل نوع من أنواع النفائيات؟

هل يشارك الطلاب في تنظيف أرض المدرسة؟

هل توجد صناديق كافية في ساحات المدرسة لكل نوع من أنواع النفائيات؟

هل توجد رائحة كريهة في ساحة المدرسة بسبب النفائيات؟

هل تعتقد أن الصناديق في الأماكن الصحيحة؟

هل طاقم المدرسة المسؤول يُفرغ الصناديق بانتظام؟

هل اتخذت المدرسة أي تدابير لتشجيع الطلاب على الحد من القمامة؟

هل تطلق المدرسة حملة في أرض المدرسة لتنظيف المدرسة أو الحي؟

هل تشارك المدرسة في أنشطة تنظيف الشاطئ؟

هل يقوم المعلمون بتثقيف الطلاب حول أهمية تنظيف الفصول الدراسية والمدرسة؟

هل لديك بروتوكول يومي لتنظيف فصلك الدراسي قبل موعد الانصراف؟

هل توجد حشرات صغيرة في صفك؟

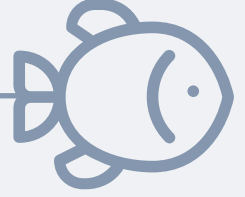
هل تعرف من يجب أن تُبلغ في حالة العثور على أي حشرات أو آفات في الفصل؟

## المجموع

## التعليقات والمؤشرات:



8-4 سنوات



هل تتناول السمك في المنزل؟

هل مدرستك تحظر الماصات  
والبالونات؟

هل سبق لك أن ذهبت إلى  
شاطئ، أو نهر، أو بحيرة، أو متحف  
أحياء مائية مع المدرسة؟



النتيجة





## 4-8 سنوات

### البحار والسواحل

لا (الدرجة 0)

نعم (الدرجة 5)

		هل تعلم أنواع الأسماك المهددة بالانقراض؟
		هل تأخذ دروس في المدرسة عن تحمض المحيطات؟
		هل تعتقد أننا بحاجة إلى وضع المزيد من الحاويات على شواطئ قطر للحد من القمامة؟
		هل تعلم تأثير البلاستيك على محيطاتنا؟
		هل سبق لك المشاركة في نشاط تنظيف الشاطئ؟
		هل يعلمك المدرسون العلاقة بين تغير المناخ والحياة البحرية؟
		هل لديك حوض سمك في مدرستك؟
		هل تعتقد أننا بحاجة إلى وضع المزيد من الحاويات على شواطئ قطر للحد من القمامة؟
		هل تعتقد أن القمامة البحرية تمثل مشكلة هنا في قطر؟
		هل تعتقد أنه يمكننا القضاء على القمامة البحرية؟
		هل تعتقد أن الأنشطة الشاطئية مثل الطائرات النفاثة وسباقات القوارب تسبب تلوثاً للبحر؟
		هل تفكر في تبني حيوان بحري من خلال مؤسسات الحفاظ على الحياة البحرية ذات السمعة الطيبة؟

### المجموع

### التعليقات والمؤشرات:

# 3. نموذج خطة العمل

خطة العمل الخاصة بموضوع "-----"

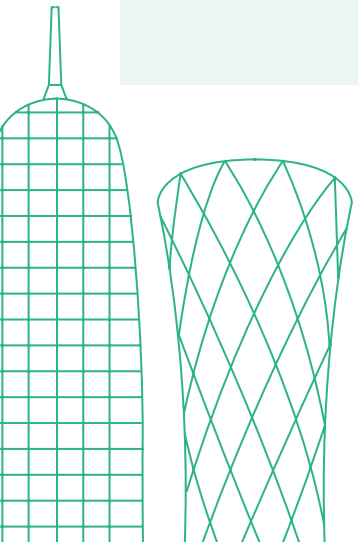
القضية/ المشكلة:

الإطار الزمني	التكلفة/ المورد	المسؤول	العمل





الهدف المحقق	الأنشطة المتعلقة بالمدرسة	الإجراء الإضافي المطلوب	الربط بالمنهج الدراسي/ المدرس المسؤول	كيفية قياس التقدم	



# 4 أمثلة على خطة العمل

## المخلفات



### القياس

← تجميع البيانات الأسبوعية

### التقليل

- ← تقليل استخدام الورق والكرتون
- ← تقليل استخدام الزجاجات والأكياس البلاستيكية
- ← ترشيد استهلاك المياه
- ← تقليل استخدام المستهلكات
- ← تقليل بقايا الطعام

### الاستكشاف

- ← أعمال إعادة استخدام والأنشطة
- ← أعمال التدوير والأنشطة

## التحميل إلى لوحة Arc

### المخلفات، خطة العمل و الأنشطة

#### ربط النشاط أو الإجراء بمنهجي الرياضيات والعلوم.

#### النشاط الأول: وزن المواد القابلة لإعادة التدوير ومراقبتها أسبوعيًا.

- مشاركة النجاح المحقق مع المجتمع المدرسي أسبوعيًا.

#### أنشطة الفنون والحرف 1: تصميم ملصقات خاصة بإعادة التدوير

- توزيع الملصقات لاطلاع الطلاب على برنامج إعادة التدوير.

#### أنشطة الفنون والحرف 2: تصميم سلال مهملات في الفصول الدراسية

- توزيع سلال مهملات مخصصة في جميع أرجاء المدرسة والفصول الدراسية.

#### فحص النفايات المرئية فحص النفايات المرئية القابلة لإعادة التدوير

##### الإجراء الأول: فحص النفايات

- تخصيص يوم واحد لفحص النفايات.
- تحديد أنواع المخلفات الرئيسية.
- وزن أكياس القمامة.
- تحديد الحجم الكلي للنفايات / طالب / سنة دراسية.
- تحديد النسبة المئوية الكلية للمواد البلاستيكية القابلة لإعادة التدوير.
- تحديد النسبة المئوية الكلية للأوراق والكرتون القابل لإعادة التدوير.
- تحديد النسبة المئوية الكلية للمعادن القابلة لإعادة التدوير.
- تحديد الوزن الكلي للمواد القابلة لإعادة التدوير.
- تحديد الوزن الكلي للمواد القابلة لإعادة التدوير / طالب / سنة دراسية.

##### الإجراء الثاني: التواصل مع شركات إعادة تدوير المخلفات.

- تركيب سلال المهملات.

## استراتيجية التقليل

### الإجراء الأول: إرساء استراتيجية تقليل استخدام الأوراق والكرتون

- تتبع عدد النسخ الموجودة مع كل مدرس وطالب.
- تعيين طباعة افتراضية على الوجيهين مع استخدام حبر أسود.
- استبدال الأوراق بالسبورات البيضاء والأدوات الرقمية متى أمكن.
- تقليل حجم أوراق المطبوعات والمواد المطبوعة الأخرى.
- عدم السماح باستخدام الأكياس الورقية.
- الحث على الحد من التعبئة والتغليف لجميع المشتريات المدرسية إلى المستوى الأدنى.

### الإجراء الثاني: تقليل المخلفات إلى الحد الأدنى

- توضيح كيفية إعداد الطلبة لوجبة الغداء إعداداً ذكياً باستخدام أقل كمية من المستهلكات.

### الإجراء الثالث: عدم استخدام زجاجات المياه البلاستيكية

- تشجيع الطلبة على جلب زجاجات مياه خاصة بهم واستخدام صناديق المياه الموجودة في المدرسة وموزعات المياه.

### الإجراء الرابع: العرض

- عرض الأوراق المحفوظة في مكان واضح لتمكين الطلاب من ربط تصرفهم بالكمية المختزلة التي حققوها.

## النشاط الأول: يوم بلا ورق

- تخصيص يوم واحد أسبوعياً بعنوان يوم بلا ورق.

## النشاط الثاني: زراعة الأشجار وعرض دورة حياة الورق

- يزرع كل طالب شجرتين مقابل العدد الكلي للأوراق التي استهلكها خلال العام الدراسي.

## أنشطة الفنون والحرف 1: تصميم ملصقات إعلامية

- توزيع ملصقات لاطلاع الطلاب على الأنشطة المختلفة التي تم القيام بها في المدرسة.

## ربط النشاط بمنهج العلوم

## النشاط الأول: التسميد بالمخلفات الغذائية

- تعليم الطلاب كيفية التسميد واستخدام التربة الموجودة في حديقة المدرسة.

## النشاط الثاني: زيارة محطات إعادة التدوير

- اشرح للطلاب كيفية تحويل الأشياء إلى أدوات مختلفة نحتاجها من خلال عملية إعادة التدوير.

## النشاط الثالث: صنع أصص زرع من الأدوات المستخدمة وإثراء ملعبكم وحديقة المدرسة بالمساحات الخضراء.

## استراتيجية الاستكشاف وإعادة الاستخدام والتدوير

### الإجراء الأول: تاريخ الأدوات

- تعليم الطلاب قصة كل منتج تم استخدامه من البداية العناصر حتى الاستهلاك.
- تطبيق مفهوم من "المهد إلى المهد".

### الإجراء الثاني: إعادة استخدام المياه المتجمعة

- اطلب من الطلاب إجراء دراسة بشأن مصادر المياه في المدرسة، بخلاف الصنابير، مثل مصدر المياه المتكاثفة من تكييف الهواء.
- اختبار وسائل تنقية المياه والأفكار المحتملة لإعادة الاستخدام مثل الري أو التنظيف.

### الإجراء الثالث: وضع سلال لإعادة استخدام الورق المستخدم في كل مكان

- وضعها في الصفوف الدراسية وتشجيع الطلاب على استخدامها. ووضعها أيضاً في مكتب الاستقبال وبجانب الطابعات.

## أنشطة الفنون والحرف 2: صفوف فن طي الورق

- يتم تعليم الطلاب مهارات جديدة وتطوير مهاراتهم الحركية وتركيزهم الذهني من خلال صفوف من هذا القبيل بالتوازي مع مفهوم إعادة استخدام الورق.

## أنشطة الفنون والحرف 1: التصميم والديكور

- تعتبر صفوف تعلم الفنون فرصة رائعة للإبداع. حيث يمكن إعادة استخدام الأشياء وإعادة تدويرها إلى منتجات ذات قيمة أعلى.



# المياه



القياس	← تجميع بيانات شهرية
التقليل	← ترشيد استهلاك المياه ← فحص التسريبات وإصلاحها ← ترشيد استهلاك المياه الصالحة للشرب في أعمال الري والتنظيف
الاستكشاف	← تجميع المياه الفائضة ← استبدال تركيبات المياه غير الفعالة بأخرى فعالة ← معالجة المياه المستخدمة

## التحميل إلى لوحة Arc

### المياه، خطة العمل و الأنشطة

#### النشاط الأول: إحصاء أدوات الطلاب

- إحصاء استهلاك الطلاب اليومي من الملاءق والزجاجات والأكواب ودلاء التنظيف، مما يزيد من وعي الطلاب باستهلاكهم اليومي.

#### النشاط الثاني: قياس معدل أداء التركيبات المدرسية

- قياس تدفق المياه من الصنابير؛ عدد اللترات / دقيقة، بالاشتراك مع الطلاب.
- حساب سعة دورة المياه.

#### القياس

##### الإجراء الأول: قراءة عدادات المياه شهرياً

- اطلب من الطلاب قراءة عدادات المياه وتسجيل قراءتها لتتبع آثار خطة ترشيد استهلاك المياه.
- حساب متوسط عدد اللترات المستهلكة / طالب في المدرسة / شهر.

##### الإجراء الثاني: التحقق من التسريبات

- اطلب من الطلاب فحص التسريبات وقياس كمية المياه المتجمعة من تلك التسريبات.

#### أنشطة الفنون والحرف 1: تصميم ملصقات إعلامية

- توزيع ملصقات لاطلاع الطلبة على الإحصائيات المختلفة والرقم المحتسب فيما يتعلق باستهلاك المياه.

ربط النشاط بمنهج الرياضيات

## النشاط الأول: تركيب مهويات الصنابير

- إشراك الطلاب في تركيب مهويات الصنابير والقياس قبل وبعد تدفق المياه.

## النشاط الثاني: تقليل حجم خزانات المياه

- استكشاف أشياء مختلفة لوضعها في دورات المياه لتقليل المياه المستهلكة / دافق المياه بمشاركة الطلاب.

## النشاط الثالث: تنقية المياه ومعالجتها

- استكشاف طرق مختلفة لمعالجة المياه العكرة لإعادة استخدامها بمشاركة الطلاب.

## ربط النشاط بمنهج الرياضيات

### النشاط الأول: استخراج المياه من الهواء

- يمكن للطلاب تصميم مشروع علمي لتجميع المياه من الهواء الرطب.

### النشاط الثاني: ابتكار نظام ري

- يمكن للطلاب تصميم نظام ري موفر للمياه مثل الري بالتنقيط باستخدام أدوات بسيطة.

### النشاط الثالث: صناعة برميل تجميع للمياه بمشاركة الطلاب

- في نهاية كل يوم دراسي، يتم تفريغ زجاجات مياه الطلاب في برميل لإعادة استخدامها.

### النشاط الرابع: استخراج المياه من النباتات

- يمكن تعليم الطلاب عملية النتح وكيفية جمع المياه لإعادة استخدامها

## استراتيجية ترشيد استهلاك المياه

### الإجراء الأول: إعداد ورشة توعية

- إعلام الطلاب والموظفين بكيفية ترشيد استهلاك المياه

### الإجراء الثاني: الصيانة الدورية

- إجراء صيانة دورية لأجهزة تكييف الهواء
- إجراء صيانة دورية لتكبيات المياه لضمان عدم التسريب.

### الإجراء الثالث: تحديد المناطق التي يمكن فيها استبدال المياه الصالحة للشرب بالمياه المعالجة مثل الري والتنظيف

### الفنون والحرف 1: تصميم الملصقات الإعلامية

- توزيع الملصقات لتذكير الطلاب بغلق الصنابير لترشيد استهلاك المياه

### الفنون والحرف 2: تصميم براميل التجميع

- تصميم برميل التجميع لتجميع المياه في الأيام الممطرة

## الاستكشاف استراتيجيات إعادة الاستخدام ومصادره

### الإجراء الأول: موارد المياه في المدرسة

- تحديد موارد المياه في المدرسة بخلاف صنابير المياه مثل المياه المتكثفة من تكييف الهواء لدراسة الاستهلاك.

### الإجراء الثاني: استبدال تركيبات المياه بأخرى موفرة للمياه

- مثل الصنابير و الأدوات الصحية

### الإجراء الثالث: محطة معالجة المياه

- دراسة تركيب محطة معالجة مياه لاستخدامات المياه غير الصالحة للشرب

### أنشطة الفنون والحرف 1: التصميم والتزيين

- تصميم ملصق لرحلة قطرة المياه في مدرستك



## القياس

← تجميع بيانات شهرية

## التقليل

← توفير استهلاك الطاقة  
← التحكم في درجة حرارة تكييف الهواء

## الاستكشاف

← استبدال أجهزة الطاقة غير الفعالة بأخرى فعالة  
← الطاقة المتجددة

## التحميل إلى لوحة Arc

## الطاقة، خطة العمل و الأنشطة

### ربط النشاط بمنهج الرياضيات

#### النشاط الأول: فحص الأجهزة

- اطلب من الطلاب جمع بيانات عن الأجهزة الكهربائية المدرسية وفرزها وفقاً لطلب الطاقة وساعات تشغيلها.

#### النشاط الثاني: القياس

- إدخال أداة قياس الكيلوواط وتسجيل قراءات أجهزة استهلاك الطاقة الرئيسة.

## القياس

### الإجراء الأول: القراءة الشهرية لعدادات الكهرباء

- اطلب من الطلاب قراءة عدادات الكهرباء وتسجيلها لتتبع أثر خطة توفير استهلاك الطاقة.
- حساب متوسط عدد الكيلووات المستهلكة لكل طالب شهرياً.
- حساب استهلاك الكهرباء من الإضاءة فقط.

### أنشطة الفنون والحرف 1: تصميم الملصقات الإعلامية

- توزيع الملصقات لاطلاع الطلاب بالإحصاءات المختلفة والعدد المحسوب ذي الصلة باستهلاك الطاقة.



## استراتيجية توفير الطاقة

### الإجراء الأول: إعداد ورشة توعية

- اطلاع الطلاب والموظفين على كيفية توفير استهلاك الطاقة.
- إطفاء الأضواء وإيقاف تشغيل أجهزة تكييف الهواء في الأماكن الخالية.
- إيقاف التشغيل الكامل لجميع أجهزة الكمبيوتر والطابعات في معامل أجهزة الكمبيوتر والحمل الكهربائي الخفي.
- السماح بدخول ضوء النهار الطبيعي إلى الأماكن.

### الإجراء الثاني: الصيانة الدورية

- إجراء صيانة دورية لأجهزة تكييف الهواء.
- إجراء صيانة دورية لجميع الأجهزة الكهربائية.

### الإجراء الثالث: استبدال جميع مصابيح الإضاءة بأخرى موفرة للطاقة

- تسجيل قراءات العدادات قبل وبعد التحويل إلى مصابيح الإضاءة الموفرة للطاقة.

### النشاط الأول: معرفة الأضواء الخاصة بك

- إشراك الطلاب في عملية فحص الإضاءة لمعرفة عدد مصابيح الإضاءة المختلفة ومعدل الاستهلاك اليومي لكل منها.

### النشاط الثاني: ساعة الأرض

- المشاركة وإطفاء الكهرباء لمدة ساعة واحدة.
- إجراء نشاط ليوم الأرض.

### النشاط الثالث: تقليل الإضاءة الزائدة

- يمكن إطفاء الأضواء القريبة من النوافذ أو عند الزوايا بدون أي تأثير على جودة الإضاءة في الأماكن.

## أنشطة الفنون والحرف 1: تصميم الملصقات الإعلامية

- توزيع الملصقات لتذكير الطلاب بإطفاء الأضواء وإيقاف تشغيل أجهزة تكييف الهواء والأجهزة الكهربائية الأخرى عند مغادرتهم المكان.

## الاستكشاف

### الإجراء الأول: تركيب مصدر طاقة متجدد

- ضع في الحسبان تركيب مصدر طاقة متجدد مثل الخلايا الشمسية التي تُعتبر أيضاً أداة تعليمية.

### الإجراء الثاني: استبدال الأجهزة الكهربائية القديمة بأخرى طراز "Energy Star" أو أجهزة كهربائية موفرة للطاقة.

### الإجراء الثالث

- إنشاء حديقة على السطح، وتركيب جدار أخضر، والزرع في جميع أنحاء أرض المدرسة لتقليل تأثير جزيرة الحرارة وتقليل الطاقة اللازمة لتبريد المدرسة بناءً.

## أنشطة الفنون والحرف 1: صمم وزين

- أعطِ مدرستك وجهًا جديدًا بطلاء يعكس أشعة الشمس.

### النشاط الأول: تصميم فرن يعمل بالطاقة الشمسية

- يمكن تعليم الطلاب بشأن الطاقة الشمسية من خلال تصميم فرن يعمل بالطاقة الشمسية ويمكنهم استخدامه.

### النشاط الثاني: ابتكار أنشطة يمكن من خلالها استخدام مصادر الطاقة المتجددة وتخزينها.

### النشاط الثالث: امتلك سقف أخضر

- صمم سقف أخضر يعمل كعازل للمبنى، بالاشتراك مع الطلاب.

### النشاط الرابع: تفقد نقاط التسريب في المبنى

- اصنع مسارب مياه حول النوافذ والأبواب وإصلاحها بالاشتراك مع الطلاب.

# الصحة والرفاه



## القياس

← إجراء استطلاع بشأن عادات تناول الطعام وممارسة الرياضة اليومية

## التقليل

← رفع مستوى الوعي بأهمية تناول الطعام الصحي  
← زيادة ممارسة الأنشطة البدنية

## الاستكشاف

← المشاركة في المناسبات المجتمعية والوطنية  
← إطلاق المبادرات

## التحميل إلى لوحة Arc

## الصحة والرفاه، خطة العمل و الأنشطة

### ربط النشاط بمنهج الرياضيات

**النشاط الأول: احتسب متوسط الخطوات التي يمشيها الطالب في اليوم الدراسي الطبيعي.**

**النشاط الثاني: احتسب عدد درجات السلم.**

- اطلب من الطلاب تقديم إحصائيات بشأن عدد درجات السلم والسرعات الحرارية المحروقة عند صعود السلم.

**النشاط الثالث: اصطحب الطلاب إلى فصل دراسي في الهواء الطلق مراقبة السماء والروائح والمعالم والأصوات من حولهم و اطلب منهم أن يكتبوا في يوميات أو رسم ما هم يختبر.**

## القياس

### الإجراء الأول: أجر استطلاعًا حول عادات تناول الطعام وممارسة الرياضة

- اطلب من الطلاب والموظفين الإجابة عن الاستطلاع.

### الإجراء الثاني: قم بإجراء مسح لجمع الذهن المهارات والعادات التي يمارسها الطلاب.

- شجع المعلمين على تخصيص دقيقتين اليقظه كل يوم حيث يعترف الطلاب ونقدر الأشياء الجميلة من حولهم

### الإجراء الثالث: ازرع النباتات في صفوف الدراسة وفي ملعب المدرسة

## أنشطة الفنون والحرف 1: صمم ملصقات إعلامية

- وزع ملصقات لاطلاع الطلاب على الإحصائيات المختلفة والرقم المحتسب المتعلق بأكثر الأطعمة استهلاكًا وأكثر الأنشطة ممارسةً.

## الزيادة

### الإجراء الأول: أعد ورشة عمل للتوعية

- اطلع الطلاب على الطعام الصحي وعادات تناول الطعام.
- اطلع الطلاب على أهمية النشاط البدني.
- حدد قائمة بالعادات السيئة من خلال نتائج الاستطلاع وحفز الطلاب على التحول إلى أسلوب حياة أكثر صحية.
- اطلع الطلاب على الأمراض المتعلقة بسوء التغذية.

## الاستكشاف

### الإجراء الأول: معاملة الطلاب

- اطلب من المدرسين مكافأة الطلاب بإعطائهم فواكه وخضروات طازجة مغلقة.

### الإجراء الثاني: مسابقة صندوق الطعام الصحي.

### الإجراء الثالث: جرب فصل اليوجا ، وشغل موسيقى هادئة فيها دروس الموسيقى.

## النشاط الأول: صمم مسارًا صحيًا

- صمم مسارًا داخليًا حيث يستطيع الطلاب المشي وتحديد عدد الخطوات بوضوح في كل وقفة.

## النشاط الثاني: صمم ملعب مرج

- ارتق بمستوى ملعبك إلى ملعب نشط من خلال الألعاب المختلفة.
- أجر بعض المسابقات القصيرة خلال فترات الاستراحة لتشجيع الطلاب على الاستمرار.

## النشاط الثالث: أدرج الأنشطة ضمن الصفوف الدراسية

- أدرج ركوب الدراجة الثابتة واسمح للطلاب باستخدامها خلال الصف الدراسي كمكافأة مقابل الإنجاز الرفيع.

## أنشطة الفنون والحرف 1: صمم ملصقات تشجيعية

- حفز الطلاب على اتخاذ الاختيار الصحيح بشأن تناول الطعام وتشكيل طبقتهم الصحي من خلال الأعمال الفنية.

## أنشطة الفنون والحرف 2: تصميم المسار

- حفز الطلاب على اتخاذ المسار الصحي من خلال الأعمال الفنية.

## أنشطة الفنون والحرف 3: ارسم الطبيعة والأشياء الطبيعية.

## أنشطة الفنون والحرف 1: صمم وزين

- صمم ملصقات تنافسية.
- صمم مكافآت للطلاب.

## النشاط الأول: بقايا الأطعمة

- أعد طعام الغداء في المدرسة، وتواصل لاحقًا مع جمعية خيرية لتعليم الطلاب كيفية إعادة تعبئة بقايا الأطعمة وعدم إرسالها إلى مدافن النفايات.

## النشاط الثاني: ازرع حديقتك

- خصص بعض أصص الزرع أو قسم من حديقة المدرسة لزرع الفواكه والخضروات. حديقة القرآن النباتية.

## النشاط الثالث: يوم في الحديقة

- حدد موقع حديقة قريبة، واذهب مع الطلاب في نزهة، وقم بتدريس الصف في الهواء الطلق.

## النشاط الرابع: استجمع نشاطك وقم بإنتاج الطاقة.

## النشاط الخامس: يوم التسوق الصحي

- اصطحب الطلاب إلى متجر البقالة، وعلمهم الطعام الصحي وكيفية قراءة الملصقات الموجودة على المنتجات الغذائية.

## النشاط السادس: الصفوف الدراسية الخارجية

## ربط النشاط بالتربية البدنية

# التنوع البيولوجي والطبيعة



## القياس

← قياس المساحات الخضراء

## التقليل

← زيادة المساحات الخضراء  
← تعزيز انخراط الطلاب في الطبيعة والبيئة المحيطة

## الاستكشاف

← إطلاق المبادرات

## التحميل إلى لوحة Arc

### التنوع البيولوجي والطبيعة، خطة العمل و الأنشطة

## القياس

الإجراء الأول: قس معدل المساحة الخضراء لبناء المنطقة.

الإجراء الثاني: اكتشف و دوّن الحيوانات والحشرات والحيوانات الصغيرة التي تتشارك أرض المدرسة معك.

الإجراء الثالث : تعرف على النباتات والحيوانات في قطر.

الإجراء الرابع: احسب البصمة لنشاط يومي مثل النقل أو الطهي للأفراد أو بالكامل المدرسة وحساب عدد الأشجار المطلوبة للزراعة لتعويض انبعاثات الكربون الناتجة عن ذلك نشاط.

النشاط الأول: التقط صور النباتات الموجودة في أرض المدرسة أو بالقرب من الحديقة. وحاول أن تعرف جيدًا عن النباتات المحلية والمتأقلمة.

أنشطة الفنون والحرف 1: صمم ملصقات إعلامية

• حفز الطلاب على تصوير كيف يرغبون أن تبدو مدرستهم بالرسم.

أنشطة الفنون والحرف 2: تصميم طائر المغذي والمزارعون

ربط النشاط بمنهج الرياضيات

## ربط النشاط بمنهج الرياضيات

### النشاط الأول: تشجيع الرحلات الميدانية

- زيادة معرفة الطلاب بالنباتات القطرية المحلية من خلال الزراعة ووضع أسماء الأشجار.
- رحلة إلى الشواطئ لتنظيف واستكشاف الحياة البحرية، مثل السلاحف.

## الزيادة

### الإجراء الأول: زيادة المساحات الخضراء في محيط المدرسة

- تجهيز مساحات مخصصة للطلاب للزراعة في الفصول الدراسية الداخلية والخارجية.
- تصميم فصل دراسي خارجي.
- توفير مغذيات الطيور وخلايا النحل.
- تحديد مناطق مستعمرات النمل.

### أنشطة الفنون والحرف 1: تخيل مدرستك

- تزيين حديقة المدرسة

### أنشطة الفنون والحرف 1: تخيل مدرستك

#### تصميم حديقة المدرسة

- تصميم ملصقات أو محطات لإعلام الطلاب الآخرين بالنباتات في حديقة مدرستهم.
- تصميم ملصقات عن الحيوانات القطرية ومواطنها.
- تصميم حمام للطيور ومحطة تغذية لجذب الطيور والتعرف عليها.

## الاستكشاف

### الإجراء الأول: التعاون مع المتخصصين فيما يتعلق بإعداد موضوع حديقة مثل الحديقة المائية.

### الإجراء الثاني: قم بتركيب حوض للماء في ردهة المدرسة

### النشاط الأول: تصميم أصيص يمكنه إنتاج كهرباء.

#### النشاط الثاني: وجبة من الحديقة

- تحضير وجبة الغداء في المدرسة من المكونات التي تم انتقاؤها مباشرة من حديقة المدرسة.

#### النشاط الثالث: تصميم أصيص بيئي

- تشجيع الطلاب على تصميم أصيص ذكي حيث يمكنه استخدام مصادر الطاقة المتجددة.

## ربط النشاط بمنهج العلوم



# المواطنة العالمية



## القياس

← قياس الموضوعات عالمياً ومقارنتها محلياً

## التقليل

← رفع مستوى الوعي بالتأثير الفردي على القضايا العالمية

## الاستكشاف

← إطلاق مبادرات لتعزيز الشعور بالانتماء إلى الكوكب بدلاً من الأمة

## التحميل إلى لوحة Arc

### المواطنة العالمية، خطة العمل و الأنشطة

## القياس

### الإجراء الأول: تجميع البيانات

- اختيار الموضوعات ومحاولة جمع البيانات المحلية والعالمية المتعلقة بالموضوعات.

### الإجراء الثاني: ناقش الجائحة العالمية مثل كوفيد 19- وتأثيرها على البيئة

### الإجراء الثالث: أحضر خريطة إلى الفصل لمناقشتها مختلف الجنسيات والبلدان و الخلفيات وتبادل الثقافات وأنماط الحياة المختلفة

النشاط الأول: حساب  
متوسط معدلات الاستهلاك  
للموضوعات المختارة  
ومقارنتها.

النشاط الثاني: حساب إسهام  
دولة قطر في بعض القضايا  
العالمية مثل تغير المناخ.

ربط النشاط بمنهج  
الرياضيات

## أنشطة الفنون والحرف 1: تصميم الملصقات الإعلامية

- توزيع الملصقات لإعلام الطلاب بالإحصاءات المختلفة  
والعدد المحسوب ذي الصلة بمعدل الاستهلاك للشخص  
الواحد في قطر ومقارنته بالنسبة العالمية.

## الزيادة

### الإجراء الأول: زيادة التوعية بالقضايا العالمية

- عرض قضية عالمية ما في إحدى الصحف ومحاولة معالجتها مع الطلاب وجمع أفكار منهم لمحاولة حلها.

### الإجراء الثاني: إدخال مفهوم البصمة ومحاولة حساب البصمة الخاصة بالمدرسة

- بصمة الكربون
- بصمة المياه

### النشاط الأول: بدء حملة تحت عنوان: «كيف تعيش حياة ذات انبعاثات كربونية منخفضة»

- الربط بالبصمة الكربونية للمنتجات.
- منتجات بصمة المياه.

### النشاط الثاني: ابحث عن الآخرين أفضل الممارسات في البلدان تقليل انبعاثات الكربون الخاصة بهم واقترح ما يناسبك قطر للمتابعة والتكيف

### أنشطة الفنون والحرف 1:

- قطع العناوين من الصحف وعرضها على الطلاب.
- تصميم ملصقات ورسم بياني للقضايا العالمية والتشجيع على المشاركة فيها.

## ربط النشاط بالدراسات الاجتماعية اللغة الإنجليزية

### النشاط الأول: التبرع والجمع وإرسال الخطابات

### أنشطة الفنون والحرف 1:

- تصميم ملصقات لإعلام الطلاب بالحملات لتشجيعهم على المشاركة فيها.

## الاستكشاف

### النشاط الأول: التبرع والجمع وإرسال الخطابات

### النشاط الثاني: المشاركة في المبادرات العالمية مثل "يوم الأرض".

### النشاط الثالث: استقدم أشخاص يتحدثون عن القضايا العالمية.

### النشاط الرابع: التواصل مع المدارس العالمية الأخرى ومشاركة الأنشطة.

### الإجراء 5: استضافة الندوات عبر الإنترنت والمشاركة فيها الأنشطة مع الشركاء الدوليين مناقشة قضايا عالمية

# 5 أدوات العصف الذهني



## الطاقة



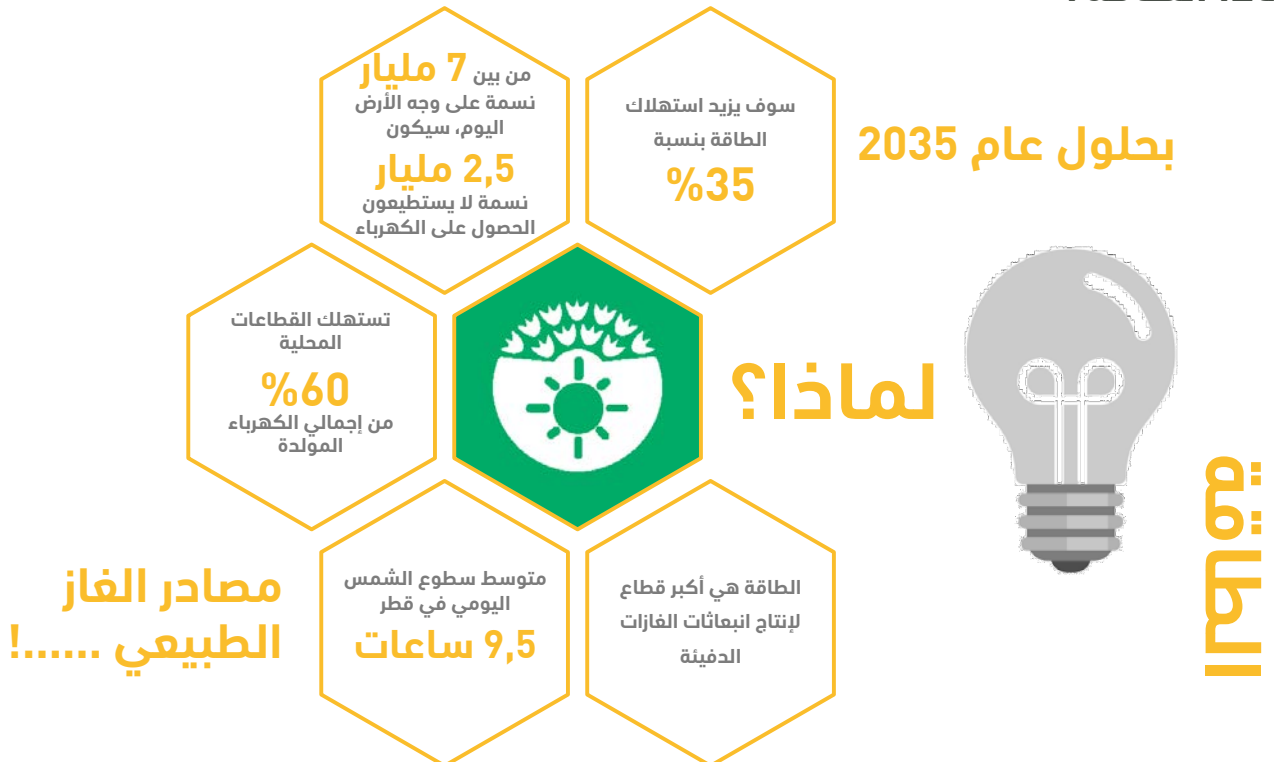
### الهدف:

كيف يمكن لجميع أعضاء المدرسة العمل معًا لزيادة الوعي بقضايا الطاقة وتحسين كفاءة الطاقة داخل المدرسة.

### فكر!

- هل تعرف كيف ومن أين نحصل على الكهرباء في قطر؟
- هل تعتقد أن إنتاج الطاقة يمكن أن يسبب تلوث الهواء؟
- هل توجد "طاقة نظيفة"؟
- كيف يمكننا تقليل استهلاك الطاقة في المدرسة؟
- ما هي الأجهزة الموفرة للطاقة؟
- هل تعرف مقدار الطاقة التي تستهلكها المدرسة شهريًا؟
- هل لديك تركيبات إضاءة موفرة للطاقة؟
- هل أنت على دراية بمفهوم الطاقة الوهمية؟

### لماذا الطاقة؟



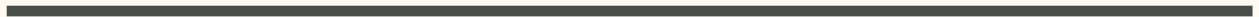




ما الذي تود تغييره في مدرستك لجعل مدرستك تستخدم الطاقة بشكل أفضل وأكثر مسؤولية؟

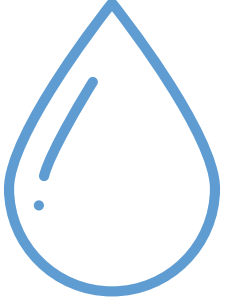


ما هي التحديات التي نواجهها؟



كيف يمكننا التغلب على هذه التحديات؟





# المياه



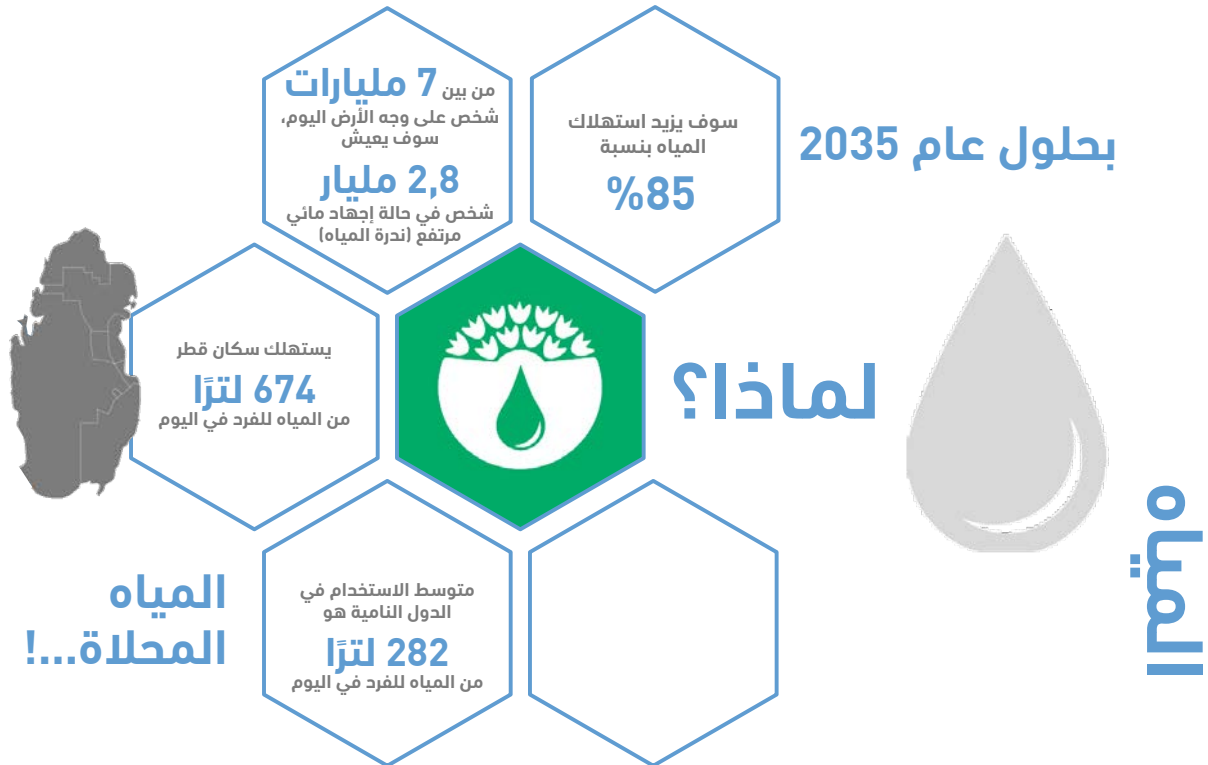
## الهدف:

توفير مقدمة عن أهمية المياه محليًا وعالميًا وزيادة الوعي حول كيف يمكن للإجراءات البسيطة أن تُخفض استخدام المياه إلى حد كبير.

## فكر!

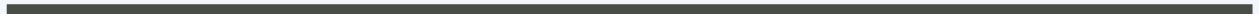
- هل نهتم حقًا بالمياه؟
- من أين نحصل على المياه العذبة في قطر؟
- ما هي كمية الأمطار التي تصلنا في قطر؟
- كم نستهلك شهريًا؟
- هل نستخدم المياه الصالحة للشرب في جميع أنشطتنا اليومية؟
- هل لديك تركيبات موفرة للمياه في مدرستك؟
- هل لديك حديقة في مدرستك؟
- هل نقوم بصيانة وإصلاح التسريبات في مدرستنا؟

## لماذا الماء؟

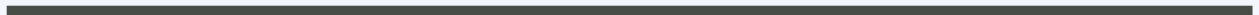




ما الذي تود تغييره في مدرستك لجعل مدرستك تستخدم المياه بشكل أفضل وأكثر مسؤولية؟

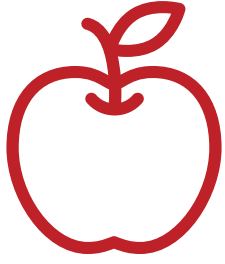


ما هي التحديات التي نواجهها؟



كيف يمكننا التغلب على هذه التحديات؟





# الغذاء



## الهدف:

تشجيع الشباب وأولياء أمورهم والمجتمع بأسره على اتخاذ خيارات مسؤولة متعلقة بالأغذية والإجراءات التي تحمي البيئة، وتعزز حقوق الإنسان، وتحسن رفاهية المجتمع- كل يوم.

## فكر!

- هل نفكر حقًا في الطعام الذي نتناوله يوميًا؟
- هل تعرف مصدر الطعام الذي تتناوله؟
- هل تهتم بتناول الفواكه أو الخضروات الموسمية؟
- هل من الضروري إنتاج طعامنا؟
- هل هناك غذاء جيد وسيء لصحتك العقلية والبدنية؟
- هل يعلمك المدرسون أهمية الغذاء الصحي؟
- هل أتاحت لك الفرصة لطهي/ إعداد وجبة صحية في المدرسة؟
- عندما تشعر بالجوع، هل تتوقف وتختار طعامًا صحيًا أو تأكل أي شيء متاح؟
- هل تتخطى وجبات الطعام خلال اليوم؟

## لماذا الغذاء؟



يعاني ما يقرب من **مليار** شخص من الجوع بينما نهدر **ثلث** الطعام الذي ننتجه

لتلبية الطلب على الغذاء، يجب زيادة الإنتاج الزراعي بنسبة **60%**

بحلول عام 2035

**60%** من إجمالي النفايات الموجودة في قطر هي نفايات عضوية



لماذا؟



الغذاء

يعاني **25%** من الاطفال القطريين من البدانة+ وزن زائد

يزداد خطر الإصابة بالعديد من الأمراض العقلية والجسدية  
بنسبة **80%** الذين يتبعون نظامًا غذائيًا منخفض الجودة

ما الذي ترغب في تغييره في مدرستك لجعلها مكانًا أكثر صحة؟

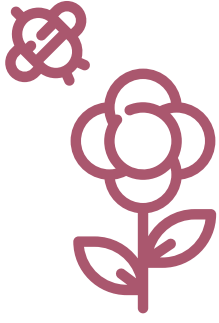


ما هي التحديات التي نواجهها؟



كيف يمكننا التغلب على هذه التحديات؟





# التنوع البيولوجي



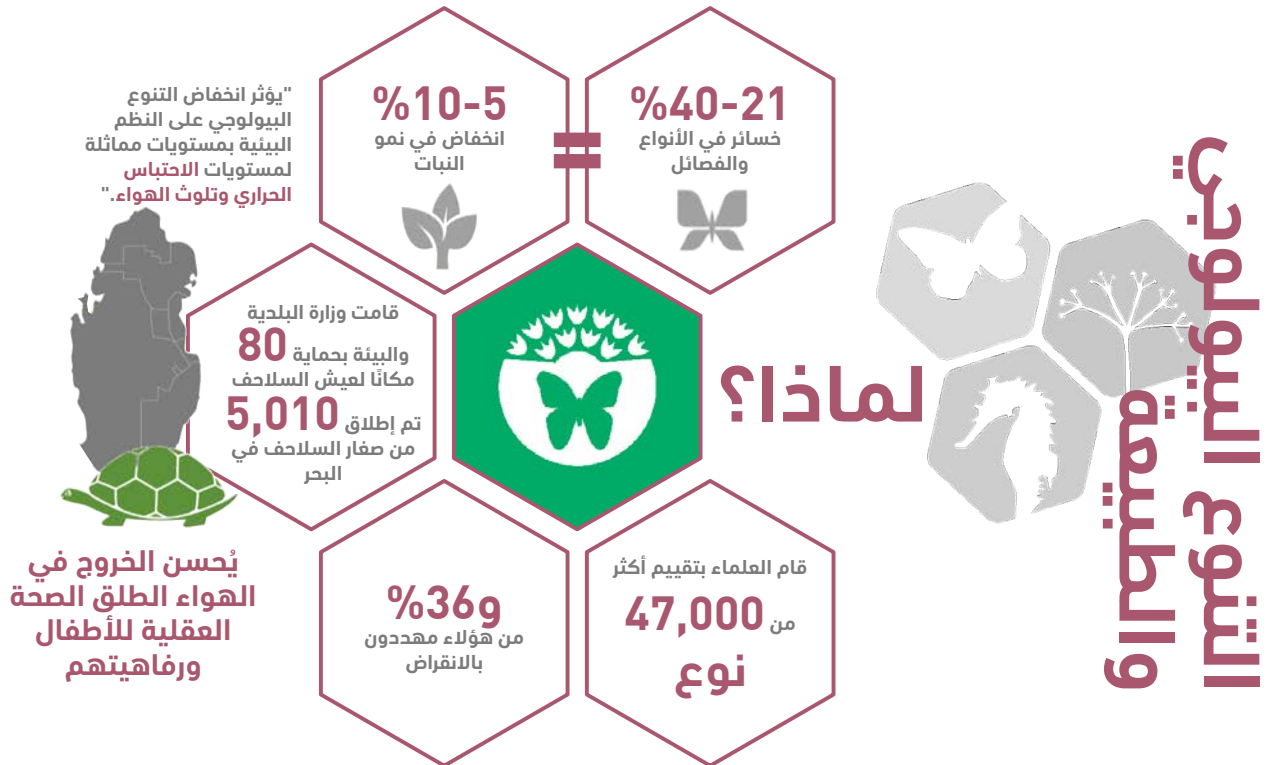
## الهدف:

دراسة النباتات والحيوانات الموجودة في البيئة المدرسية واقتراح طرقاً لزيادة مستويات التنوع البيولوجي في جميع أنحاء المدرسة وزيادة وعي الطلاب بالتنوع البيولوجي والطبيعة.

## فكر!

- هل تعتقد أن انقراض بعض الأنواع من الحيوانات أو النباتات سيؤثر على البشر؟
- ما سبب انقراض بعض الأنواع؟
- هل لاحظت وجود أي من تلك الأنواع في أرض مدرستك؟
- هل يوجد في المدرسة أي مما يلي: زهور / أعشاب ، شجيرات الفراشات ، أماكن لإطعام للطيور ، مياه للطيور / القطط ، بيوت النمل / الحشرات
- هل سبق لك أن أخذت درس في الهواء الطلق؟
- هل توجد أشجار ومناطق خضراء في مدرستك؟
- هل تنظم مدرستك رحلات ميدانية إلى الشاطئ والمتنزهات والموائل الطبيعية؟
- هل يتم زراعة الخضروات والفواكه في مدرستك؟

## لماذا التنوع البيولوجي؟

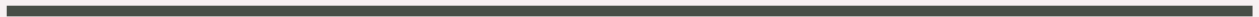




ما الذي ترغب في تغييره في مدرستك لزيادة حجم التنوع البيولوجي في مدرستك؟



ما هي التحديات التي نواجهها؟



كيف يمكننا التغلب على هذه التحديات؟



# 6 كيف تكون المدرسة ا









- Parking lots are appropriately sized and made from recycled light-colored asphalt and shaded to reduce heat island effect.
- Outdoor surfaces and building walls are painted with light colors to reflect light and reduce heat island effect and with Low VOC paints to reduce air pollutants.
- No idling is allowed at school to cut down unnecessary car exhaust that produces ground level ozone emissions.



- 28 The school encourages students and staff to bike to school when the weather allows and provides bike racks.
- 29 The school is connected to the metro and encourages students to use safe public transportation system.
- 30 The School encourages and advocates for a car-pooling program and to enroll in the school bus system for students and staff.

- Classroom elements and school furniture are made from materials sourced locally to reduce transportation impacts.
- The school sources food locally to reduce transportation impact.
- The eco-committee informs students about carbon footprint due to different transportation systems and encourages them to adapt healthy life style by walking and biking.



## Health and wellbeing

- 31 Potted Plants are located throughout the school building to help filter impurities out of the air and provide oxygen.
- 32 The school has air quality monitors to maintain safe levels of CO2 and humidity.
- 33 The school uses green cleaning products and nontoxic, low VOC school supplies to maintain good indoor air quality.
- 34 The school's classrooms allow in natural daylight and fresh air and takes advantage of skylights and windows to introduce natural daylight to school's various spaces.

- Classrooms have control over AC temperature or have a digital thermostat to automatically adjust for occupied and unoccupied periods.
- The school introduces many fun physical activities, initiatives, competitions and campaigns to encourage students to be active.
- The school provides program and consultation to students to focus on mental health and building healthy habits.



## Food

- 35 The school offers healthy food dishes/snacks at the cafeteria and canteen.
- 36 The school grows some vegetables and fruit at school ground and source food locally to reduce transportation impact.

- 37 Food waste is composted at school to create a hands-on activity for students to practice and learn from and to reuse at school ground.

- The school offers students nutrition education and assist them in making healthy food choices for their lunch boxes at school and improve their diet at home.
- Good food leftovers are collected and donated.
- The school educates students about food sources locally and globally and challenges related to food security.



- 38 The school provides waste bin and paper recycle bin in each classroom and staff rooms.
- 39 The school provides waste and recycled bins throughout its premises and playgrounds.
- 40 Students participate in cleaning school grounds specially at recess time, activities and events.

- Each bathroom has a waste bin
- The school has a regular routine for the collection of waste and disposing it daily to avoid insects and odor.
- School has a policy to reduce litter and waste like ban use of disposables, waste free lunch box, etc.
- The school launches cleaning litter campaigns inside the school premises and out.
- The school educates students about litter and its negative impact on human, nature and animals.



## Marine and Coast

- 41 The school encourages projects, researches to tackle pollution in marine and coastal environment and propose solution through STEM and curriculum linked subjects.
- 42 The school participates in beach cleaning activities and teach students about marine litter, its sources and the negative impact on marine flora and fauna.

- The school educates students about marine life conservation, water cycle and healthy beaches and responsible consumption of its resources.



## Global Citizenship

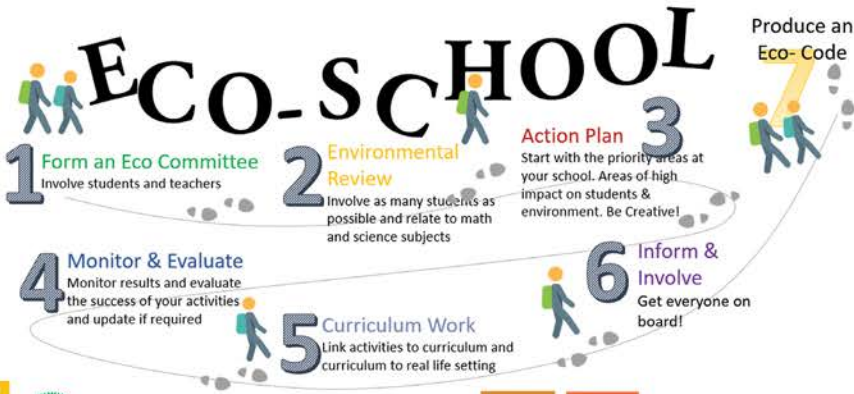
- 43 the school implements democratic decision-making process and respects views and opinions of students.
- The school participates in global campaigns and competitions.
- The school educates students about peace, justices, equity and equality through hands on activities.
- School plays a role in contributing and reaching out to assist people in need globally through fund raising or bringing attention to their cause at different levels.



The Eco-schools program is an ideal way for schools to embark on a meaningful path towards improving the environment in both the school and the local community while at the same time having a life-long positive impact on the lives of young people, their families, school staff and local communities. The Eco-Schools program consists of three structural elements - The Seven Steps Framework, the Eco-schools Themes and the Green Flag assessment.

Review the features of the eco-schools in the poster;

- How does your school compare to the eco-schools' features?
- What would you like to add to your school to become an eco-school?



### 7 ENERGY AND LED LIGHTS Energy

- The school has energy efficient Fluorescent light bulbs, CFLs and LED lighting fixtures and all light bulbs are recycled when replaced.
- All appliances and newly purchased light bulbs, computers, Air conditioners, printers and other electrical equipment are energy saving models with energy efficient labels.
- Daylighting is used when appropriate to reduce energy consumption.
- The school entrances have double entry doors to reduce cooling demands.

- The school has motion sensors that turn off lights when classrooms are not in use.
- The school's envelop has insulated windows to conserve energy and no gaps that allow air to seep in or out to reduce cooling demands.
- Natural ventilation and fresh air are allowed inside classrooms to reduce demand on fans and AC.
- The school's Eco-committee launches energy saving campaigns to raise awareness and post messages at school ground.
- The school's Eco-committee informs the school about their energy source, consumption and savings.

### 6 CLEAN WATER COLLECTION Water

- Rain water is collected from the roof by a rain barrel or other system to reuse for cleaning and irrigation at school grounds.
- The school provides accessible water dispensers for students to encourage them to drink water more often and stay hydrated and not use one time use plastic water bottles.
- Water fixture are regularly maintained, checked for leaks and have automatic sensors and low flow devices.

- Eco-committee encourages students and staff to use reusable water bottles.
- Eco-committee launches water saving campaigns to raise awareness and posts messages at school grounds.
- Eco-committee informs the school about their water source, consumption and savings.
- Students assess water quality of the school pond to learn about various water filtration systems and create a healthy habitat for fish and other animals and plant life.

### 12 RECYCLED CONSUMER PRODUCTS 9 SOURCE REDUCTION RECYCLING Waste

- Recycling bins are available throughout the school. The school recycles paper & cardboard, plastic, aluminum and metal.
- The school reuses and reforms some waste objects to make art work and other useful tools and products.
- School uses recycled paper and makes double-sided copies and uses refillable ink cartridges.
- School doesn't allow for any disposable plastic cutlery and plates in the cafeteria. They use reusable trays and plates and utensils.
- Old used objects at school are refurbished to make new useful objects through STEM projects.
- The school uses digital alternatives to submit homework, exams and for communication internally and with parents to reduce paper consumption and for less printing.

- Eco-committee posts messages and posters to encourage students to reduce and reuse and recycle.
- Newly purchased school supplies and materials contain recycled content.
- School maintains a store for used items like binders, office supplies for others to reuse.
- The school allows the community to use its recycling bins as a neighborhood hub for collection of recyclables.

### 11 ENVIRONMENTAL CARE School Grounds

- Sidewalks near the school provides a safe path for students and staff.
- Recreational areas and active playgrounds allow students to play, move and be active.
- The school allows for outdoor classrooms and encourages students to learn and observe nature.
- School garden and pond provide diverse learning experiences about environment, ecosystem, for the school and community, and link to various curriculum subjects.
- The school ground is friendly for people with special needs, it offers preferred parking spaces and ramps for wheel chairs.
- Hazardous materials and recycling waste bins are located in special areas away from school windows, air intake and students' traffic.



- School ground is well designed with gutter system and proper material choice to allow rainwater to soak into ground and not runoff.
- The school building and finishing materials have recycled content or are reused items or refurbished from old items to reduce waste from landfills.

### 14 LET FISH SWIM 15 LET AIR LIVE Biodiversity

- Trees and plants are planted around the school and in parking lots to absorb water runoff and provide shade to people and reduce heat island effect.
- Native plants are used throughout the school grounds.
- Plants are everywhere, flowers, butterflies, vegetable garden, all provide diverse learning experiences for students and the community.
- The school provides outdoor water fountains and bird feeders for birds to increase biodiversity.

- The school designed a water pond fed by rainwater to create habitat for fish and animals to increase biodiversity.
- Students make plant and wildlife observations.

### 13 SUNNY 7 RENEWABLE ENERGY Climate Change

- Green roof and green walls to increase air purification, building insulation and keep building's cooling cost and energy consumption low.
- Solar panels have been installed on roof to generate clean energy and reduce carbon emissions.
- The school provides preferred parking spaces for electrical and hybrid cars to encourage the use of cars which reduce greenhouse gas emissions.
- Outdoor lighting poles uses solar energy thus reduce carbon emissions.

# 7- مؤشرات أداء المدارس البيئية حسب المدارس البيئية الدولية

## الخطوة 1: اللجنة البيئية

مؤشرات الأداء	النصائح
الطلاب هم القوة الدافعة في اللجنة البيئية.	التواصل مع أولياء الأمور والمحليين وإدارة المدرسة.
استمرارية اللجنة البيئية. ولا يزال أعضاء اللجنة البيئية في اللجنة في السنة الثانية يعملون على ضمان الاستمرارية والتسليم السلس إلى الدورة التالية.	وضع وثيقة تسليم، تتضمن معلومات حول تدقيق الاستدامة، والأساس المنطقي لخطة العمل، والمراقبة، والكود البيئي.
تجتمع اللجنة البيئية بانتظام.	لا تنتظر أكثر من 4-6 أسابيع لاجتماعك القادم. اعد الاجتماع، حتى لو كان الاجتماع موجزاً قصيراً.
يتم تسجيل محاضر اللجنة البيئية. يُجرى توثيق القرارات الرئيسية المتخذة وتقديمها مع طلب العلم الأخر.	انشر اجتماعاتك طوال العام الدراسي! إالقالب متوفر!
المشاركة المستدامة في اللجنة. عدد الطلاب في اللجنة البيئية كافي وفعال.	يكون طالب واحد على الأقل لكل مجموعة في السنة. تم تحديد الحد الأقصى للعدد لضمان الكفاءة خلال اجتماعات اللجنة. لاحظ أنه إذا كانت لجنتك كبيرة، فيمكنك تقسيم المجموعة إلى لجان فرعية من 5-20 عضوًا.
يتأس اجتماعات اللجنة البيئية الطلاب.	هذا يؤدي بدوره إلى تطوير المهارات القيادية.
اللجنة البيئية مرئية.	وهذا يضمن أن جميع الطلاب في المدرسة يعرفون من يمكنهم التواصل معهم، ومن يتشاورون معهم بشأن قضايا الاستدامة.
يتم انتخاب اللجنة البيئية أو ترشيحها من قبل الطلاب.	هذه هي الديمقراطية في العمل! لاحظ أن عملية التسجيل تعتبر بمثابة ترشيحًا ذاتيًا.

## الخطوة الثانية: مراجعة وتدقيق الاستدامة

مؤشرات الأداء	النصائح
تحديد المعايير وخطوط الأساس وخطوط النهاية .	قارن مقاييسك بمستوى الأداء القياسي في منطقتك! هل تستهلك أكثر أو أقل مما تتوقعه بلديتك من المدارس في منطقتك؟ ما هو ترتيبك مقارنة بالمدرسة المجاورة لك؟ القالب متوفر!
إجراء تدقيق ومراجعة بصورة منتظمة	المراجعة المنتظمة- ويفضل أن يكون ذلك في بداية العام - ستمكنكم من إعادة النظر في أهدافكم ومعرفة أين لا يزال هناك افتقار في العمل، كما تفيد أيضًا عند تعيين أشخاص جدد في الخدمة!
قيادة الطلاب في تدقيق الاستدامة.	التفويض فن! يمكن للطلاب تفويض المهام لأصحاب المصلحة الآخرين.
توزيع المهام على الفئات العمرية وأصحاب المصلحة ومجالات المناهج الدراسية.	أصحاب المصلحة هم إدارة المدرسة، الإدارة، مقصف المدرسة، أعضاء هيئة التدريس، أولياء الأمور
تحديد مؤشرات وأساليب القياس.	الحصول على توضيح والاتفاق على المقاييس أمر بالغ الأهمية.
يُعد تدقيق ومراجعة الاستدامة أوسع نطاقًا من مجرد الأداء البيئي ويشمل محو الأمية- السلوك والمعرفة .	يمكنك أيضًا التفكير في إجراء دراسة استطلاعية للمعلمين حول المهارات/ التصورات المتعلقة بتطوير القيادة.
يُعد تدقيق ومراجعة الاستدامة أوسع نطاقًا من مجرد الأداء البيئي ويشمل محو الأمية- السلوك والمعرفة .	يمكنك أيضًا التفكير في إجراء دراسة استطلاعية للمعلمين حول المهارات/ التصورات المتعلقة بتطوير القيادة.

## رابط بالمنهج الدراسي

النصائح	مؤشرات الأداء
ستساعد مراجعة وتدقيق المناهج الدراسية في تحديد الموضوعات التي تتضمن بالفعل إشارات إلى مواضيع الاستدامة المختارة. القالب متوفر!	إجراء مراجعة وتدقيق للمناهج الدراسية ودمج محاور ومواضيع خطة العمل.
تحقق من القائمة أدناه!	تحقيق الكفاءات الرئيسية من أجل الاستدامة.
البحث عن بعض الدورات الرائعة على موقع رابطة أمريكا الشمالية للتثقيف البيئي (NAAEE): <a href="https://naaee.org">https://naaee.org</a> . التنظيم/ التطوير المهني للتعليم البيئي والموارد/ التعلم	مشاركة أعضاء هيئة التدريس في تدريب التعليم من أجل التنمية المستدامة.
	استخدام البيانات المُجمعة من تدقيق الاستدامة في الصف.
إبحث عن هذا الدليل لمزيد من الفاعليات المستدامة لمساعدتك على البدء. مرحبًا بك أيضًا لاعتماده! <a href="https://www.eco-schools.org.uk/wp-content/uploads/2018/09/Primary-Plastic-Alternates.pdf">https://www.eco-schools.org.uk/wp-content/uploads/2018/09/Primary-Plastic-Alternates.pdf</a>	الاستدامة جزء لا يتجزأ من الفاعليات المدرسية/ المؤتمرات/ فرص التعلم.
	تشجيع التربية والتعليم النشط

## المتابعة والتقييم

النصائح	مؤشرات الأداء
أشرك أعضاء هيئة التدريس والمدرسة للحصول على جميع المعلومات التي تحتاجها.	مشاركة الطالب في المراقبة والتقييم.
أنشئ أداة مراقبة- املاً بيانات التقييم كل ربع سنة على الأقل.	هناك مقارنة واضحة مع قياسات تدقيق ومراجعة الاستدامة.
استخدم اجتماعات اللجنة البيئية لمراجعة وتنقيح أهدافك إذا لزم الأمر!	يتم تحقيق الأهداف أو توضيح التقدم الإيجابي.
المشاركة والاحتفال بالنجاح مع الجميع يحسنان المشاركة الفعالة	تُعرض نتائج المراقبة والتقييم في المدرسة وتُبلغ إلى أعضاء المدرسة المجتمع.
ما يتم رصده يتم القيام به ويكون أداء الطلاب أفضل عندما يعرفون ما هو متوقع!	تُبرز التقييمات التقدم المحرز في محور الأمية البيئية

## خطة العمل

### مؤشرات الأداء

### النصائح

تذكر أنه عند تناول موضوعاتك الثلاثة، لا بد أيضًا من مراجعة الموضوعات الشاملة. القالب متوفر! ما هي خطة العمل الذكية؟ تحقق من كتيب المدارس البيئية!	وضع خطة العمل بذكاء.
إذا لم تتمكن من تحديد إجراء قابل للقياس الكمي، فانظر إلى المؤشرات غير المباشرة- فهم مهمون!	تشير خطة العمل إلى مجالات العمل المتعلقة بعناصر الاستدامة البيئية والاجتماعية، والاقتصادية، والثقافية.
انظر إلى التوزيع عبر الفئات العمرية وخارجها في اللجنة البيئية.	توزيع المهام مع مشاركة الطلاب.
هناك بعض المنصات وهي: الموقع الإلكتروني، وسائل التواصل الاجتماعي، لوحة الملاحظات المدرسية، لوحات الملاحظات الصفية، وما إلى ذلك.	تكون خطة العمل متاحة للجمهور.
خطط كيف تشارك النتائج الرئيسية من الاجتماعات، وكيفية نشر خطة العمل، والمتابعة، ومدونة البيئة، وكيفية تعاملك مع وسائل التواصل الاجتماعي، والرسائل الإخبارية - المجالات، وما إلى ذلك.	تتضمن خطة العمل استراتيجية اتصال- المخرجات والنتائج.
انظر إلى متابعتك وتقييمك! هل تحتاج خطة العمل الخاصة بك إلى تعديلات؟	يُجرى تحديث خطة العمل بشكل مستمر.
	تحديد المناطق التي تريد تحسينها في حرم المدرسة.
	النهج الدراسي بأكمله في أنشطة خطة العمل.



تحدث عن المدارس البيئية في كل فرصة!	يشارك مجتمع الطلاب في فعاليات وأنشطة المدارس البيئية (مثل أيام العمل، والاحتفالات، وما إلى ذلك).
يمكن أن تكون لوحة الملاحظات مادية أو عبر الإنترنت، كما يمكنك أيضًا إنشاء مساحة مخصصة في التقرير السنوي للمدرسة، أو في مجلة/ نشرة إخبارية منتظمة. شارك الكود البيئي وخطة العمل ونتائج المراقبة على موقع المدرسة!	رفع مستوى الوعي ببرنامج المدارس البيئية.
يمكن لأعضاء المجتمع أن يكونوا مسؤولين في المجالس المحلية، وأعضاء في الشركات المحلية، والمنظمات البيئية، ومتطوعين آخرين، والمدارس المجاورة والمجتمعات المجاورة، وما إلى ذلك.	أنشأت المدرسة روابط كافية مع المجتمع الأوسع من خلال برنامج المدارس البيئية.
يمكن أن تكون الوسائط هي موقع المدرسة، أو المجلات، أو الجريدة المحلية، أو موقع المدارس البيئية! يمكنك إرسال قصصك من خلال هذا الرابط: <a href="https://podio.com/webforms/21728820/1514784/">https://podio.com/webforms/21728820/1514784/</a>	تشارك المدرسة عملها مع شبكة المدارس البيئية.
ابحث عن الإلهام على الصفحة العالمية للمدارس البيئية وشبكاتها العالمية! الفيسبوك: <a href="http://www.facebook.com/ecoschools.global">www.facebook.com/ecoschools.global</a> الانستجرام: <a href="mailto:ecoschoolsint@">ecoschoolsint@</a>	تنشط المدرسة على منصات وسائل التواصل الاجتماعي لضمان الظهور عبر الإنترنت.
إشراك الوالدين، على سبيل المثال من خلال رابطة الآباء.	تُنفذ هذه الإجراءات في المنزل.

الكود البيئي هو بيان رسالتك. يجب أن يتم إظهاره- بطريقة إيجابية وواضحة ومبتكرة- التزام مدرستك بالتنمية المستدامة.	يعكس الكود البيئي خطة عمل المدرسة.
ضع الكود البيئي في مساحة بارزة على موقع مدرستك ووسائل التواصل الاجتماعي! دع الجميع يعرف عن ذلك!	يتم عرض الكود البيئي بشكل بارز.
تجري بعض المدارس مسابقات لكتابة الكود البيئي، والبعض الآخر يجمع اقتراحات من مختلف أصحاب المصلحة!	عند كتابة الكود البيئي، تسعى اللجنة البيئية للحصول على اقتراحات من المجتمع المدرسي بأسره.
	يُجرى تحديث الكود البيئي بانتظام.

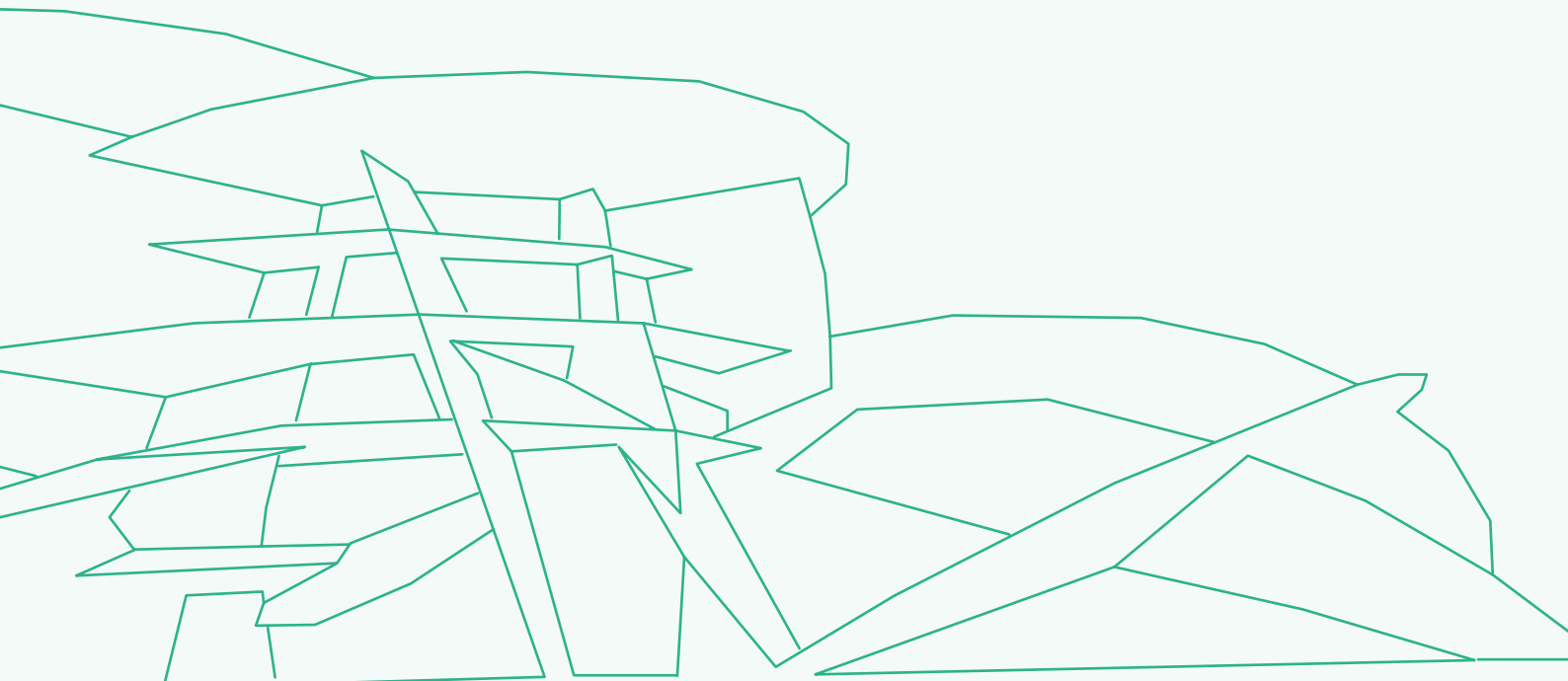


# 8-عملية التقديم على المدارس البيئية.

## يشارك مجتمع الطلاب في فعاليات وأنشطة المدارس البيئية (مثل أيام العمل، والاحتفالات ، وما إلى ذلك).

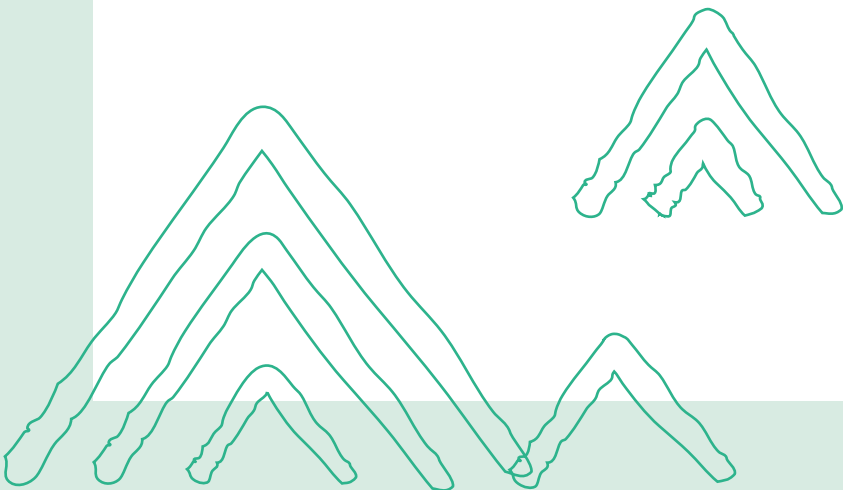
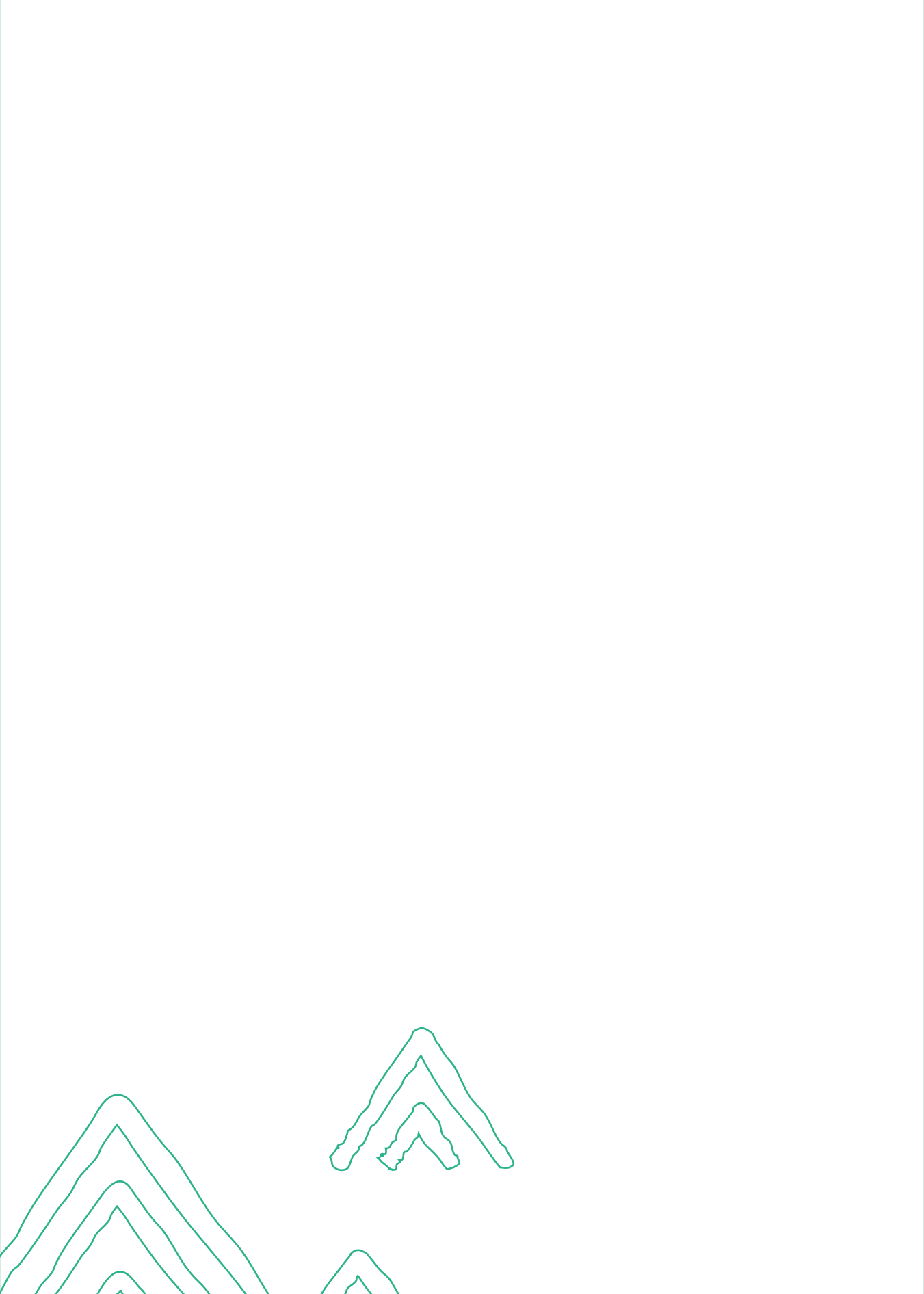
- قدم استمارة التسجيل وادفع رسوم التسجيل إلى إرثنا.
- تمثل المدرسة المسجلة لبرنامج المدارس البيئية في 7 خطوات ومواضيع.
- بعد العام الدراسي الأول، ستقوم المدرسة المسجلة بتزويد المدارس البيئية في قطر بمعلومات مستكملة عن التقدم المدرسي.
- بعد العام الدراسي الثاني، تُقدم المدرسة المسجلة استمارة الطلب مع المستندات الداعمة إلى مجلس قطر للمباني الخضراء لجائزة العلم الأخضر جنبًا إلى جنب مع رسوم الطلب.
- ستقوم المدارس البيئية في قطر بمراجعة التقديم والترتيب مع مقيم خارجي لمراجعة الوثائق وإجراء زيارة مدرسية.
- سيتم منح العلم الأخضر، وفقًا لنتائج الزيارة المدرسية.
- سيتم تجديد العلم الأخضر كل عامين.

جميع المعلومات متوفرة على:  
[www.earthna.qa](http://www.earthna.qa)





ملاحظات





Copyright © Earthna for Sustainable Future 2022