رؤى المؤسّسة الدولية لبحوث
تعليم اللغة الإنجليزية
العدد 3

التعليم من أجل القيام بالعمل المناخي

طلاب يُظهرون التزامهم تجاه قضية الاستدامة من خلال ترميم شعاب المحار في مدينة نيويورك.

NATIONAL GEOGRAPHIC LEARNING
YORK PRESS

***سلسلة «رؤى» (Insights)**، الصادرة عن «المؤسّسة الدولية لبحوث تعليم اللغة الإنجليزية» (TIRF)، تقدّم دراسات وبحوثًا حديثة في مجال تعليم اللغة الإنجليزية (ELT) بصيغة عملية يَسهُل الاطّلاع عليها. إنّ إصداراتنا موجَّهة إلى كلٍّ من أولياء الأمور، والمعلّمين، ومسئولي المدارس، وكافّة الحريصين على الصالح العامّ للطلاب؛ أولئك الذين يودّون الاطّلاع على الاتّجاهات التربوية الحديثة في قالب غير أكاديمي. ويتناول هذا البحث موضوع التعليم من أجل القيام بالعمل المناخي، ويتوفّر باللغات التالية: العربية والإنجليزية والصينية والإسبانية.*

ما هي القضايا الأساسية؟

ما هو التعليم من أجل القيام بالعمل المناخي؟

من بين التحدّيات العديدة التي يواجهها عالمنا في الوقت الراهن، تبرز قضيّة تغيّر المناخ باعتبارها القضيّة العالمية الأكثر إلحاحًا بالنسبة إلى الكثيرين، لا سيّما وأنّها تنجم في المقام الأوّل عن الاستغلال غير المستدام لموارد الأرض. وقد ارتفعت درجات الحرارة عالميًّا بمقدار 1.1 درجة مئوية مقارنةً بمعدّلات ما قبل عصر الثورة الصناعية (الهيئة الحكومية الدولية المعنيّة بتغيّر المناخ، ويُشار إليها اختصارًا بـ IPCC، 2023)، وتشكّل العواقب المترتّبة على ذلك تهديدًا للبيئة الطبيعية ورفاهية الأفراد وسلامتهم في كلّ مكان، وهو ما دفع الهيئة إلى وصف تغيّر المناخ بكونه يمثّل «تهديدًا لرفاهية الإنسان وصحّة الكوكب» (IPCC، 2023). ولذلك، يحثّ المجتمع العلمي على تبنّي نهج أكثر استدامة (IPCC، 2023) من أجل ضمان استمرار وجودنا وازدهارنا على هذا الكوكب.

ولكن يبقى السؤال، ما علاقة تغيّر المناخ بتعليم اللغة الإنجليزية؟ حسنًا، اسمح لي أوّلًا أن أؤكّد على تفهّم اهتمامك، سواء كنت معلّمًا أم ولي أمر، بتطوير مهارات إتقان اللغة الإنجليزية لدى الطلاب.

وبطبيعة الحال، لا بدّ أن يكون لدعم مهارات إتقان اللغة الإنجليزية وتنميتها لدى الطلاب الأولوية القصوى في الفصل الدراسي. وللوهلة الأولى، قد يبدو أنّ تعليم اللغة الإنجليزية ليست له علاقة تُذكر بالقضايا البيئية. لكن ثمّة أسباب مقنعة تدفع خبراء تعليم اللغة الإنجليزية إلى دمج الاستدامة في العملية التعليمية، ومن ضمن هذه الأسباب مساعدة الطلاب على: 1) المشاركة في الحوار العالمي حول تغيّر المناخ، والذي غالبًا ما يكون باللغة الإنجليزية 2) تطوير مهاراتهم في اللغة الإنجليزية من أجل الموادّ العلمية وغيرها من عناصر التكامل بين الموادّ الدراسية 3) تعزيز مهارات التفكير الناقد من خلال الدروس القائمة على المشروعات التي تتمحور حول الموضوعات البيئية.

وباختصار، يمكن القول إنّ التعليم من أجل القيام بالعمل المناخي (Climate Change Education) – ويُشار إليه اختصارًا (CCE) – يُعدّ بمثابة استجابة من قطاع التربية والتعليم على المخاوف العالمية المتصاعدة بشأن ظاهرة الاحتباس الحراري، لا سيّما مع زيادة التركيز بشكل مطّرد على قضيّة الاستدامة في مناهج العلوم، من خلال الأنشطة القائمة على المبادرات الطلابية، وباعتبارها جزءًا من المناهج الوطنية.

وتماشيًّا مع الأهداف العامّة للعملية التعليمية، والتي تتمثّل في تعريف الطلاب بالعالم من حولهم وإعدادهم للمستقبل، فإنّ التعليم من أجل القيام بالعمل المناخي يتّخذ أشكالًا متعدّدة، بما في ذلك:

- *المعرفة العلمية*، مثل علم المناخ، وذلك لمساعدة المتعلّمين على فهم القضايا بشكل أعمق؛
- *مهارات الوعي البيئي*، وذلك لتمكين الطلاب من تحليل الحلول والأفكار المتعلّقة بالاحتباس الحراري بأسلوب ناقد؛
- *التفكير النظامي*، وذلك لكي يستكشف الطلاب الروابط ما بين المجتمع والسياسة والاقتصاد والبيئة؛

معلّم يشرح مفهوم الطاقة المتجدّدة لطلابه.

© TIRF and National Geographic Learning, 2024

لنسلِّط الضوء على التعليم من أجل القيام بالعمل المناخي

ماريتزا موراليس كازانوفا هي معلّمة متفانية تكرّس جهودها في سبيل «تدريب الجيل القادم من مستكشفي الأرض الأمّ لكي يصبحوا معلّمين ومرشدين بيئيين» (ناشيونال جيوجرافيك، 2018). تقدّم ماريتزا صفوفًا دراسية في متنزّه سيبا بنتاندرا في مدينة ميريدا، جنوب المكسيك، ويتسنّى للأطفال المشاركين دراسة العلوم والمنهجيات التي يحتاجون إليها ليصبحوا خبراء ونشطاء بيئيين. ويتعرّف الأطفال أيضًا، من خلال أنشطة قائمة على اللعب التفاعلي والتعاون، على أهمّية توفّر المياه النظيفة، فضلًا عن أهمّية التنوّع البيولوجي والزراعة الفعّالة في الحفاظ على صحّة الأفراد في مجتمعاتهم المحلّية في المستقبل.

وتسعى ماريتزا إلى عولمة المناهج الدراسية التي تقدّمها مؤسّستها. وبالفعل، فقد ألهمت جهودها مؤسّسات أخرى في باراجواي وشمال المكسيك لتحذو حذوها، وهي تأمل أن تكون هناك حدائق مماثلة في جميع أنحاء العالم عمّا قريب (كيرنز، 2021). وتسعى المعلّمة المكسيكية حاليًّا إلى نشر رسالة مفادها أنّ الاعتزاز بكوكبنا هو مبدأ أخلاقي في غاية الأهمّية يجب الالتزام به، كما أنّه يمكننا، بالتعاون مع طلابنا، أن نسعى جاهدين لنكون جزءًا من الحلّ. وتمثّل اللغة الإنجليزية الأداة التي يمكن للطلاب من خلالها المشاركة في المحادثات العالمية التي تتناول موضوع تغيّر المناخ، ومشاركة تعهّداتهم والتزاماتهم الشخصية ذات الصلة بقضيّة الاستدامة.

- *تعزيز الأفكار ذات الصلة بالاستدامة والوعي تجاه البيئة الحيّة، وذلك لمساعدة الطلاب على الشعور بأنّهم أكثر ارتباطًا بالعالم من حولهم؛*
- *فهم دور الأفراد، والمجتمع، والمؤسّسات في التصدّي لظاهرة الاحتباس الحراري، وذلك لمساعدة المتعلّمين على التعامل مع الأحداث الجارية والأنباء ذات الصلة بها؛*
- *تشجيع الخدمات والمبادرات المرتبطة بالبيئة، وذلك لتزويد الطلاب بفرصة المشاركة العملية في أنشطة ومشروعات قائمة على حلّ المشكلات.*

ما أهمّية التعليم من أجل القيام بالعمل المناخي؟

قبل التطرّق إلى النتائج المترتّبة على دمج التعليم من أجل القيام بالعمل المناخي في المناهج الدراسية بالنسبة إلى معلّمي اللغة الإنجليزية، من الضروري أوّلًا التوصّل إلى فهم مشترك للتحدّيات الحالية التي يفرضها تغيّر المناخ.

على سبيل المثال، يجب أن تخضع العديد من جوانب المجتمع المعاصر إلى تغيّرات من أجل تقليل استخدام الكربون إلى مستويات مستدامة. وقد صرّح نائب الرئيس الأمريكي السابق آل جور في هذا السياق قائلًا إنّ: «المستقبل ... سيكون مختلفًا تمامًا عن أيّ شيء شهدناه من قبل ... ولم تشهد أيّ حقبة سابقة تغيّرات يمكن مقارنتها ولو من بعيد بما توشك البشرية على مواجهته» (جور، 2013 – كما نقل عنه ستيرلنج، تاريخ غير محدّد). إنّ التكيّف مع التغيير يستلزم التعلّم. وفي هذا الصدد، أشار ستيفن ستيرلنج، أستاذ الاستدامة الفخري في جامعة بليموث في المملكة المتّحدة، إلى أنّ إدارة عملية التحوّل إلى حضارة إيكولوجية (بيئية) تعتمد بشكل كبير على التعليم. ويصف ستيرلنج الأزمة البيئية الحالية بأنّها تُعتبر «أكبر تحدٍّ تعلّمي يواجه البشرية على الإطلاق» (ستيرلنج، تاريخ غير محدّد).

وتؤكّد إيرينا بوكوفا، المديرة العامّة السابقة لمنظّمة الأمم المتّحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، أنّ «التربية والتعليم هما في صميم جهودنا الرامية في آن واحد إلى التكيّف مع التغيّر، وإلى تحويل العالم الذي نعيش فيه» (اليونسكو، 2015، صفحة رقم 4). وباختصار، وكما جاء في مقولة نيلسون مانديلا الشهيرة (2003)، فإنّ «التعليم هو أقوى سلاح يمكنك استخدامه لتغيير العالم» (فقرة 12).

تدرك المنظّمات الدولية، مثل اليونسكو، والهيئات الحكومية، مثل وزارة التربية والتعليم في مصر، أهمّية مواجهة تحدّي المناخ من خلال التعاون الدولي. وبما أنّ عالمنا اليوم هو عالم مترابط، فإنّ العديد من أطر التعليم الوطنية والعالمية تؤكّد على ضرورة أن يصبح الشباب مواطنين عالميين يدعمون بفعّالية أهداف التنمية المستدامة للأمم المتّحدة، ومن بينها توفير مياه الشرب النظيفة للجميع. ويمهّد المعلّمون الرائدون في مجال التنمية المستدامة الطريق لإعداد الأطفال لكي يصبحوا مواطنين عالميين في المستقبل. وتُعدّ ماريتزا موراليس كازانوفا واحدة من المعلّمين الرائدين في هذا المجال؛ إذ تخصّص متنزّهًا تعليميًّا ترفيهيًّا في الهواء الطلق في المكسيك من أجل توجيه الأطفال لكي يصبحوا معلّمين ومرشدين بيئيين، كما ورد أعلاه (ناشيونال جيوجرافيك، 2018).

© TIRF and National Geographic Learning, 2024

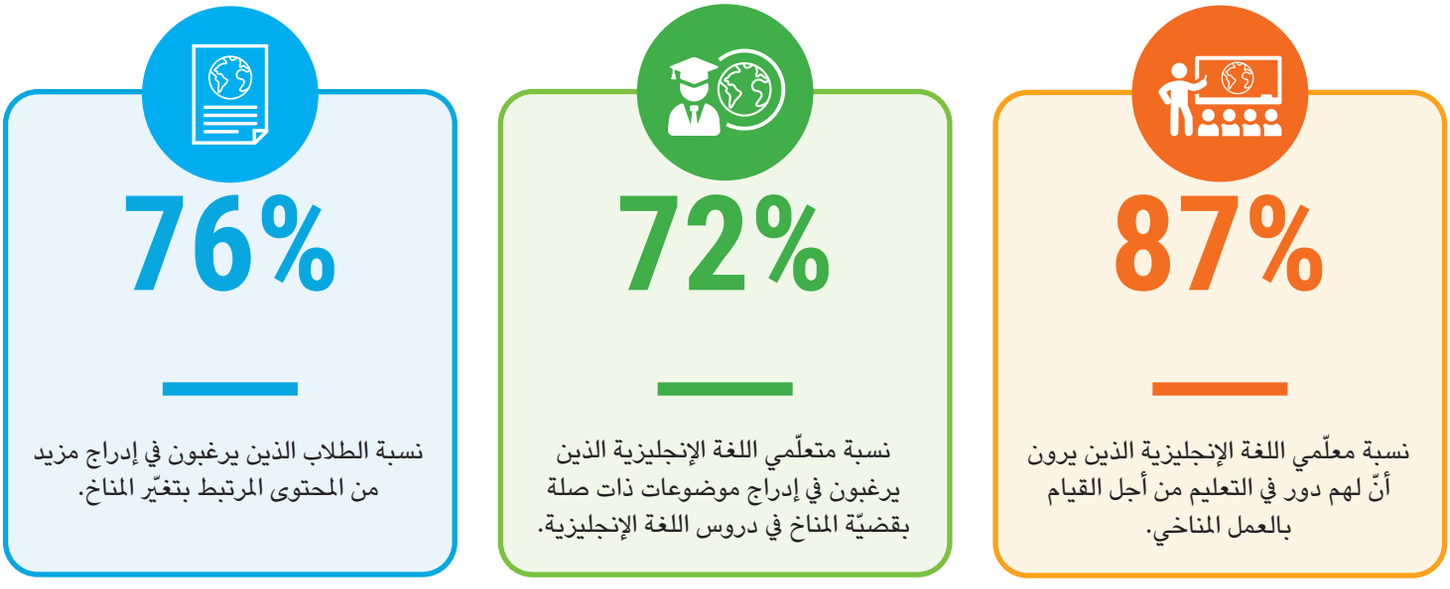
ما دور اللغة الإنجليزية فيما يتعلّق بالتعليم من أجل القيام بالعمل المناخي؟

أوّلًا، تُعتبر اللغة الإنجليزية هي لغة التواصل المشتركة في مختلف المجالات ذات الصلة بالعمل المناخي، بدءًا من العلوم والهندسة إلى العلاقات الدولية وحتّى الاحتجاجات (جرانيرير، 2021). وعليه، فإذا ما أراد المتعلّمون المشاركة في المحادثات العالمية في أيّ من هذه المجالات، فلا بدّ أن يكونوا قادرين على التحدّث بلغة تغيّر المناخ والعمل المناخي. ومن المتوقّع أن تصبح قضيّة الاستدامة البيئية مصدر قلق أكبر من أيّ وقت مضى على الصعيد المهني، لا سيّما في ظلّ سعي الشركات، والهيئات الحكومية، والمؤسّسات الأكاديمية، والأطر القانونية إلى التكيّف مع العالم المتغيّر. ويُقدِّر المنتدى الاقتصادي العالمي أنّه يمكن خلق 24 مليون فرصة عمل عن طريق تبنّي الاقتصاد الأخضر خلال السنوات الستّة المقبلة (كيمبروج، 2021). لذلك، سيتحتّم على المتعلّمين الراغبين في تحقيق النجاح المهني إتقان كلٍّ من المهارات الخضراء – أي المهارات اللازمة لتكييف المنتجات والخدمات من أجل التصدّي لتغيّر المناخ – ومهارات اللغة الإنجليزية للتواصل والتباحث بشكل فعّال مع أقرانهم (جوشي، 2023).

ثانيًا، ثمّة مطالبات متزايدة من الطلاب والمعلّمين بدمج الموضوعات ذات الصلة بقضيّة المناخ في مناهج تعليم اللغة الإنجليزية؛ فقبل انعقاد مؤتمر الأمم المتّحدة المعنيّ بتغيّر المناخ لعام 2021، أجرى المجلس الثقافي البريطاني دراسة استقصائية شملت 2500 طالب مراهق و1887 معلّمًا من 196 دولة. وأظهرت النتائج أنّ 76% من الطلاب أعربوا عن رغبتهم في تناول مزيد من الموضوعات المرتبطة بتغيّر المناخ في المدرسة، فيما أعرب 72% منهم عن رغبتهم في إدراج هذه الموضوعات في دروس اللغة الإنجليزية على وجه التحديد.

علاوة على ذلك، يرى 9 من كلّ 10 معلّمي لغة إنجليزية أنّه كان لهم دور مهمّ فيما يتعلّق بالتعليم من أجل القيام بالعمل المناخي (المجلس الثقافي البريطاني، 2022). وقد تضمّن تقرير منفصل صادر عن وكالة شيفت إنسايت (Shift Insight) إحصائيات مماثلة؛ إذ أشار إلى أنّ 85% من المعلّمين في المملكة المتّحدة يدركون أهمّية تعليم الاستدامة (باركواي وماي، 2022). ومع زيادة دمج محتوى من موادّ وتخصّصات دراسية أخرى على غرار STEM (العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات) بناءً على معايير مناهج تعليم اللغة الإنجليزية، فإنّ ذلك يتيح فرصة عظيمة للقيادات التعليمية لتطوير مناهج دراسية تتوافق مع اهتمامات الطلاب والمعلّمين المرتبطة بمجال التعليم من أجل القيام بالعمل المناخي. بالإضافة إلى ذلك، تُعدّ شعبية أساليب التدريس المتّبعة في مناهج تعليم اللغة الإنجليزية، مثل التعلّم القائم على المشروعات والتعلّم القائم على المهامّ، بمثابة فرصة للتوسّع في أنشطة التفكير الناقد وأنشطة حلّ المشكلات ذات الصلة بالقضايا البيئية.

ثالثًا، يسهم تعليم الاستدامة في إثراء وتعزيز أساليب ومنهجيات التدريس القائمة على التواصل، والتي تُعدّ شائعة الاستخدام في مجال تعليم اللغة الإنجليزية، ذلك فضلًا عن أنّ مناهج اللغة الإنجليزية دائمًا ما تهتمّ بتطوير استراتيجيات التواصل، وتنمية المهارات متعدّدة الثقافات والمهارات الشخصية؛ وكلّها مهارات ضرورية لتعزيز التعاون الدولي اللازم لمواجهة أزمة المناخ. وبطبيعة الحال، سيعمد الطلاب إلى توظيف مهارات التواصل، والتعاون، والتفكير الناقد والإبداع في خضم سعيهم لتنمية مهارات الوعي البيئي لديهم.



الشكل 1: بيانات وردت في دراسة استقصائية واسعة النطاق أجراها المجلس الثقافي البريطاني كجزء من مبادرة العمل المناخي في تعليم اللغة.

© TIRF and National Geographic Learning, 2024

ماذا نعرف؟

ما هو وضع التعليم من أجل القيام بالعمل المناخي في فصول تعليم اللغة الإنجليزية حاليًّا؟

قامت العديد من الحكومات بدمج التعليم من أجل القيام بالعمل المناخي في مناهجها الوطنية أو سياساتها التعليمية (اليونسكو، 2022). في إيطاليا، على سبيل المثال، تخصّص المدارس ساعة واحدة أسبوعيًّا لمناقشة قضايا تغيّر المناخ (يوم الأرض، 2019). وقد طوّرت فنلندا برنامجًا لدراسات المناخ يستند إلى فكرة رئيسية تتمثّل في أنّ تغيّر المناخ يجب أن يكون جزءًا من كلّ مادّة دراسية (كورد، 2019). وبالنظر إلى الاتّجاه السائد نحو التعليم ثنائي اللغة وتدريس الموادّ باللغة الإنجليزية، وخاصّة العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (جيبينز، 2023)، فإنّ هذه الأمثلة تشير بوضوح إلى زيادة نسبة التعليم باللغة الإنجليزية وكذلك نسبة دمج التعليم من أجل القيام بالعمل المناخي على الصعيد الوطني.

وبالمثل، أصبحت الاستدامة موضوعًا بارزًا في العديد من مناهج تعليم اللغة الإنجليزية، وخاصّة في المرحلتَين الابتدائية والثانوية. وبات في إمكان المعلّمين الآن الوصول إلى عدد كبير من المصادر، وقد أُشير إلى بعضها في هذا البحث.

يُذكر أنّ المعلّمين أو أولياء الأمور المهتمّين بهذا الموضوع غالبًا ما يواجهون صعوبة في تحديد أين يمكنهم البحث عن المعلومات ذات الصلة، إلى جانب أنّ التدريب المهني التخصّصي للمعلّمين في هذا المجال يُعدّ محدودًا. لكن على الرغم من ذلك يمكن القول إنّ الإرشادات والتوجيهات المتعلّقة بمجال التعليم من أجل القيام بالعمل المناخي متوفّرة إلى حدّ ما بشكل قد يبدو مألوفًا بالنسبة إلى المعلّمين.

إنّ أهداف التنمية المستدامة للأمم المتّحدة (SDGs) تتألّف من سبعة عشر هدفًا يجب تحقيقها بحلول عام 2030، ومن بينها على سبيل المثال القضاء على الفقر وتوفير مياه نظيفة للجميع. وتقدّم هذه الأهداف للمعلّمين إطارًا يتضمّن موضوعات على قدر كبير من الأهمّية يمكنهم تناولها (مثل توفير طاقة نظيفة وبأسعار معقولة)، كما تزوّدهم بموادّ شاملة تسهم في دعم تخطيط المناهج الدراسية، بالإضافة إلى أنشطة مرتبطة بمجال التعليم من أجل القيام بالعمل المناخي تناسب مختلف الفئات العمرية.

ويعمد الكثير من معلّمي اللغة الإنجليزية إلى استخدام إطار التعلّم الاجتماعي والعاطفي (SEL) عند تقديم وحدات تتمحور حول موضوع حماية البيئة (ستانيت، 2022)؛ إذ إنّ اتّباع هذا النهج في الفصول الدراسية ينمّي الوعي الذاتي للطلاب بحيث يدركون أنّهم أعضاء في المجتمع وأنّ لأفعالهم عواقب. و يمكن توظيف قيم التعلّم الاجتماعي والعاطفي في دروس اللغة التي تتناول موضوعات على غرار استهلاك الموارد الطبيعية بشكل مسئول وبعقلانية لتعميق الوعي البيئي لدى الطلاب.

لكن هل توجد إرشادات وتوجيهات محدّدة بشأن التعليم من أجل القيام بالعمل المناخي في مجال تعلّم اللغات؟ الإجابة ببساطة أنّه قد تمّ بالفعل تطوير أطر متعدّدة لتحديد عناصر الوعي البيئي ومساعدة المعلّمين على هيكلة برامج تعليمية، وتحديد مخرجات أو نواتج التعلّم، وإتاحة الفرصة لوضع معايير للإنجاز التعليمي وتقييمه. ومن الأمثلة البارزة في هذا السياق نذكر إطار جرين كومب (GreenComp)، وهو إطار مرجعي وضعه الاتّحاد الأوروبّي لتوجيه المعلّمين فيما يتعلّق بتدريس موضوع الوعي بالاستدامة.

طلاب من تايلاند يتعرّفون على أهمّية الحياة المستدامة وأهمّية زراعة غذائهم بأنفسهم.

© TIRF and National Geographic Learning, 2024

معلّمة في مدرسة ابتدائية تشجّع طلابها على مناقشة قضايا الاستدامة.

ويصنّف إطار جرين كومب الكفاءات ضمن أربع فئات رئيسية، وهي: تجسيد قيم الاستدامة، واستيعاب المعلومات المعقّدة ذات الصلة بالاستدامة، وتصوّر مستقبل مستدام، والعمل من أجل تحقيق الاستدامة. ويستخدم هذا الإطار عناصر تصنيف لتحديد هذه الكفاءات، لذلك، على سبيل المثال، يتمّ تقييم المتعلّمين في مجال استيعاب المعلومات المعقّدة في الأنظمة وفقًا لمعارفهم ومهاراتهم ومواقفهم. ويتمّ التقييم بناءً على عناصر مثل: «إدراك أنّ كلّ فعل يقوم به الإنسان له آثار بيئية، واجتماعية، وثقافية، واقتصادية» و«القدرة على وصف الاستدامة كمفهوم شامل يتضمّن قضايا بيئية، واقتصادية، واجتماعية، وثقافية» (بيانكي وآخرون، 2022، صفحة رقم 20).

جدير بالذكر أنّه حتّى وقتنا هذا لا يوجد إطار شامل لتصميم مناهج دراسية تدمج كلًّا من الكفاءات البيئية والمخرجات اللغوية. لكن ثمّة محاولات لتحقيق ذلك. وفي مقال بعنوان «ELTCanDoEco»، تشجّع كاثرين بيلسبورو وسيري جونز المعلّمين على كتابة عبارات مثل «يمكنني أن» لوصف الكفاءات الأساسية المرتبطة بالوعي البيئي، مثل: «شرح أسباب البصمة الكربونية الكبيرة الناجمة عن بعض الممارسات الاجتماعية» و«اقتراح حلول عملية لمعالجة القضايا المحلّية المتعلّقة بعدم الاستدامة» (بيلسبورو وجونز، 2021). ومن المهمّ هنا الانتباه إلى النتائج المترتّبة على استخدام مصطلحَي «شرح» و«اقتراح» في هذه العبارات، وذلك من ناحية التواصل؛ لأنّه في مجال تعليم اللغة الإنجليزية، لا يكفي أن «تعرف» معلومات حول الاستدامة، بل يجب عليك أيضًا أن تكون قادرًا على التواصل ومشاركة معرفتك بشكل فعّال.

ويمكن القول إنّ تحديد أهداف تعليمية واضحة ترتبط بتعلّم اللغة يُعدّ بمثابة البداية، لكن لا يزال هناك الكثير من الخطوات التي يمكن اتّخاذها من أجل الربط بين تعليم اللغة الإنجليزية والدراسات البيئية.

يُشار إلى أنّه لا توجد دورة تدريبية معترف بها على نطاق واسع في مجال التعليم المناخي لمعلّمي اللغة، في حين تتوفّر دورات من هذا النوع في مجالات أخرى مثل اللغة الإنجليزية للأعمال التجارية وتعليم الصغار. لذلك، إذا كنت مهتمًّا بالتخصّص في مجال تعليم لغة الاستدامة، فعليك العمل على تحقيق هذا الهدف بشكل مستقلّ. علاوة على ذلك، فإنّه لا توجد قوائم منشورة تتضمّن المفردات ذات الصلة بالاستدامة أو مفردات مفيدة يمكن استخدامها لوصف القضايا البيئية. وعليه، فإنّ أيّ مبادرات لرأب هذه الفجوات ستكون موضع ترحيب كبير من معلّمي اللغة الإنجليزية.

ما التحدّيات الرئيسية المرتبطة بدمج التعليم من أجل القيام بالعمل المناخي في فصول تعليم اللغة الإنجليزية؟ وكيف يمكننا التغلّب على هذه التحدّيات؟

الافتقار إلى الخبرات اللازمة. يشعر المعلّمون بأنّهم غير مهيّئين لمناقشة قضيّة تغيّر المناخ في الفصول الدراسية. ووفقًا للدراسة الاستقصائية التي أجرتها وكالة شيفت، فإنّ 55% من المعلّمين يرون أنّهم لم يتلقّوا تدريبًا كافيًا (باركواي وماي، 2022)، وترتفع هذه النسبة إلى 67% في تقرير المجلس الثقافي البريطاني. لكن على الرغم من ذلك يمكن القول إنّ المهارات الحالية التي يتمتّع بها معلّمو اللغة تعني أنّهم مؤهّلون تمامًا لخلق فرص للتحدّث، وإعداد مشروعات قائمة على الاستقصاء، وتسهيل التواصل.

© TIRF and National Geographic Learning, 2024

وبالتالي، يُعدّ فصل اللغة الإنجليزية بمثابة بيئة مثالية للمتعلّمين كي يعبّروا عن آرائهم ويشاركوا اكتشافاتهم. ويمثّل التعليم من أجل القيام بالعمل المناخي مصدرًا مهمًّا لمهامّ التواصل الواقعية، مثل تحديد الآثار البيئية الناجمة عن منتج معيّن، أو تسليط الضوء على طرق يمكن اتّباعها من أجل فصل الدراسي أخضر. ومن الضروري الأخذ في الاعتبار أنّ في هذا النوع من المشروعات، لا يحتاج المعلّمون إلى أن يكونوا خبراء بيئيين لكي يشجّعوا طلابهم على تنمية معارفهم.

القلق المناخي: وهو حالة من الخوف أو القلق بشأن تغيّر المناخ. وغالبًا ما يُنظر إلى القلق المناخي أو القلق البيئي باعتباره سلبيًّا ويجب تجنّبه، وخاصّة في فصول المتعلّمين الصغار. ومع ذلك، فإنّ قمع القلق أو إنكاره لا يؤدّي إلّا إلى تفاقمه؛ فالقلق يُعتبر استجابة صحّية لأزمة المناخ. وقد يشير عدم القلق إلى نقص الوعي بالعواقب المترتّبة على الاحتباس الحراري.

وقد يشعر العديد من الطلاب بالتشاؤم أو القلق بشأن مستقبل كوكبنا، لكن يمكن للمعلّمين تناول الموضوع من منظور آخر عن طريق تبنّي نهج يقوم على بثّ الأمل ويركّز على البحث عن حلول واتّخاذ إجراءات إيجابية باعتبار ذلك جزء من مخرجات التعلّم. وفي هذا الصدد، يشير إريك ليو، مؤسّس جامعة سيتيزن، إلى أنّ: «التفاؤل يعني أن تفترض أنّ الوضع سيكون على ما يرام. أمّا الأمل فيعني أن تدرك أنّ الوضع يمكن أن يكون على ما يرام إذا بذلت جهدًا من أجل تحقيق ذلك؛ فالأمل يتطلّب قدرًا من المسئولية والسعي، والتفاؤل يُعفينا من كليهما» (ليو، 2018).

باختصار، من الطبيعي أن نشعر بالقلق بشأن المستقبل، ولكن من المهمّ أيضًا ألّا نفقد الأمل. وتُذكّرنا مقولة ليو بأنّه يمكن تعزيز الأمل من خلال تمكين المتعلّمين ليصبحوا من صنّاع التغيير، وأنّ العمل الهادف داخل الفصل الدراسي وخارجه يُعتبر وسيلة مهمّة لإحداث فرق.

الافتقار إلى التكامل بين الموضوعات وارتباطها بالحياة اليومية. غالبًا ما يتمّ عرض قضايا المناخ في المناهج الدراسية في شكل موضوع منفصل ضمن وحدات أو دروس منفصلة حول «البيئة»، ويتضمّن هذا الموضوع صورًا نمطية للدببة القطبية على الجبال الجليدية الذائبة، ويفشل المحتوى النصّي في الموضوع في ربط هذه القصص البعيدة بحياة الطلاب. لكن لحسن الحظ، يقوم المعلّمون والناشرون بتطوير طرق تدريس جديدة توضّح كيفية تداخل قضيّة تغيّر المناخ مع العديد من الموضوعات التي تندرج ضمن المناهج الدراسية ـــ مثل السفر والعمل والأزياء والرياضة وهكذا ـــ ويتمّ ذلك من خلال دمج قضايا الاستدامة في مختلف أجزاء المناهج. كذلك فإنّ إضفاء طابع شخصي على الموضوعات (سؤال المتعلّمين عن حياتهم وأصدقائهم ومدنهم وما إلى ذلك) يشجّع المتعلّمين على إدراك صلة تلك الموضوعات بحياتهم.

يمكن أن يسهم ذهاب الطلاب إلى مدارسهم على متن دراجاتهم في تعزيز وعيهم بالقضايا البيئية وكذلك في تقليل الانبعاثات.

© TIRF and National Geographic Learning, 2024

ما النتائج المترتّبة على دمج التعليم من أجل القيام بالعمل المناخي في فصول تعليم اللغة الإنجليزية؟

إنّ ظاهرة الاحتباس الحراري هي بمثابة قوّة لا يمكن إنكارها، خاصّة وأنّه يمكننا أن نرى آثارها على بيئتنا الطبيعية، وفي وظائفنا ومدارسنا ومنازلنا. وتُعدّ قضيّة تغيّر المناخ والجدل الدائر حولها موضوعًا بارزًا تتمّ مناقشته في كافّة المنصّات الإعلامية التي نستخدمها. ويمكن لمعلّمي اللغة الإنجليزية القيام بدور مهمّ في هذا الصدد، وذلك من خلال مساعدة الطلاب على تطوير المهارات اللغوية اللازمة للمشاركة في المناقشات حول تغيّر المناخ؛ فإعداد المتعلّمين للمشاركة في هذه المحادثات المستمرّة وتمكينهم من اتّخاذ إجراءات مستنيرة هو جوهر العملية التعليمية. ويساعد إدراج المناقشات حول تغيّر المناخ في فصول تعليم اللغة الإنجليزية الطلاب على الاستعداد للمشاركة في المناقشات ذات الصلة بقضايا الاستدامة خارج حدود الفصل الدراسي.

ما مبادئ تصميم دروس التعليم من أجل القيام بالعمل المناخي في فصول تعليم اللغة الإنجليزية؟

استنادًا إلى الملاحظات السابقة، يمكننا تحديد مجموعة من المبادئ التوجيهية لتصميم المحتوى التعليمي. ونقترح مراعاة الخصائص التالية في تصميم دروس التعليم من أجل القيام بالعمل المناخي في فصول تعليم اللغة الإنجليزية:

الشكل 2: نهج تصميم الدروس: التعليم من أجل القيام بالعمل المناخي في فصول تعليم اللغة الإنجليزية.

© TIRF and National Geographic Learning, 2024

كيف يمكننا دمج التعليم من أجل القيام بالعمل المناخي في الدروس؟

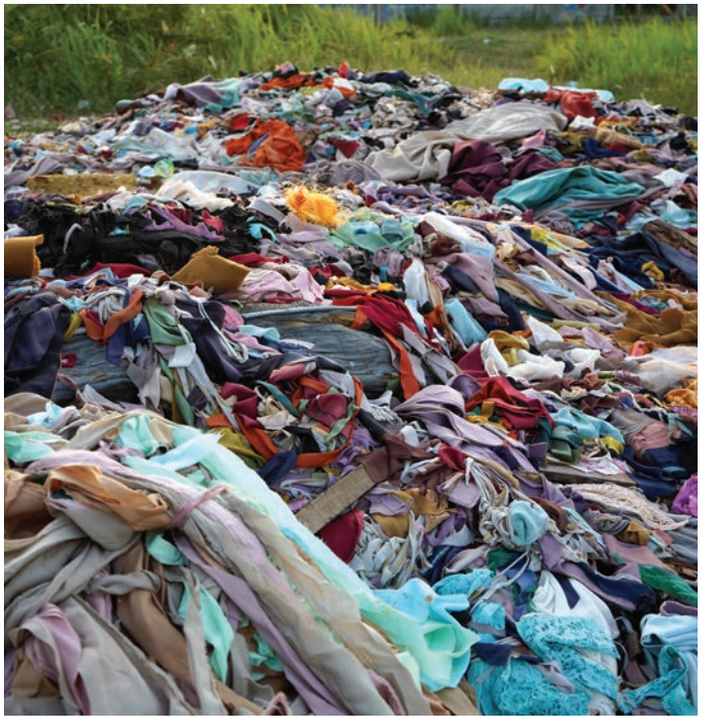
ترد فيما يلي أربع استراتيجيات يمكن اتّباعها من أجل مناقشة قضايا الاستدامة بفعّالية في فصول تعليم اللغة الإنجليزية:

1. **إتاحة الفرصة للمناقشة.** يمكن استخدام موضوعات معيّنة كنقطة انطلاق للتعمّق في موضوع التعليم من أجل القيام بالعمل المناخي من خلال المناقشات الصفّية. على سبيل المثال، تخيَّل أنّ الموضوع هو الموضة والأزياء، وهناك درس محدّد يركّز بشكل خاصّ على الجينز وعملية تصنيعه، في حينّ أنّ النصّ الذي يقرأه الطلاب لا يتطرّق إلى الآثار البيئية المترتّبة على تصنيع الدنيم. في مثل هذه الحالة، يمكن أن يخصّص المعلّم بضع دقائق لصياغة أسئلة يمكن للطلاب مناقشتها بعد قراءة النصّ، ثمّ يملي هذه الأسئلة على الطلاب، ويقسّمهم إلى مجموعات لمناقشتها.

- كم يبلغ إجمالي عدد بناطيل الجينز التي يمتلكها أعضاء المجموعة ككلّ؟
- هل تعلمون أنّ تصنيع بنطال جينز واحد يتطلّب 45,000 لتر من الماء؟ كم يبلغ عدد حمامات السباحة الأولمبية التي تطلّبها تصنيع البناطيل الخاصّة بكم؟
- هل سبق أن فكّرتم في مصدر المياه المستخدَمة في عملية تصنيع الجينز؟ كيف يمكنكم التوصّل إلى هذه المعلومة؟
- ما الخطوات التي يمكننا اتّخاذها لتقليل التأثير البيئي الناجم عن تصنيع ملابسنا؟

من المهمّ ملاحظة أنّ الأسئلة الأولى تضفي طابعًا شخصيًّا على الموضوع، ويتمّ بعد ذلك تشجيع الطلاب على المشاركة في حلّ مشكلة ما والتوصّل إلى الإجابات بأنفسهم. وأخيرًا، يُطلب منهم التفكير في الخطوات المحتمَلة التي يمكنهم اتّخاذها. يسهم هذا النوع من المناقشات الهادفة في تعزيز التواصل والتعاون بين المتعلّمين، وتنمية مهارات التفكير الناقد لديهم.

2. **استخدام الصور.** تسهم الصور والمخطّطات البيانية والعناصر البصرية الأخرى في زيادة الوعي بقضايا الاستدامة من خلال ربطها بموضوعات مألوفة. على سبيل المثال، يمكن أن تحفّز هذه الصورة التفكير الناقد عند استخدامها مع مقال حول صيحات الموضة المعاصرة.



كومة من نفايات الأزياء مكدّسة وجاهزة لكي يتمّ التخلّص منها، جاكرتا – إندونيسيا

كما سبق، سيقوم المعلّم بصياغة أسئلة لتحفيز الطلاب على التفكير في تأثير هذه الصورة. ومن أمثلة الأسئلة التي يمكن استخدامها:

- كيف ترتبط هذه الصورة بدرس اليوم حول الموضة المعاصرة؟
- كيف تصفون ردود أفعالكم الشخصية عند رؤية هذه الصورة؟
- ما الحلول المبتكرة التي يمكنكم التفكير فيها بالتعاون مع زملائكم من أجل إعادة استخدام هذا النوع من النفايات؟ أُذكروا خمس أفكار.

© TIRF and National Geographic Learning, 2024

3. **المهام القائمة على على الاستقصاء.** في الاستراتيجية الثالثة، يقدّم المعلّم للطلاب تحدّيًا بحثيًا يركّز على موضوع الموضة والأزياء، ويطلب منهم توظيف مهارات التواصل، والتعاون، والإبداع، والتفكير الناقد.

> حدِّدوا الآثار البيئية المترتّبة على تصنع بنطال جينز، ثمّ قدِّموا خطّة عمل تهدف إلى تقليل هذا الأثر استنادًا إلى ما تعلّمتموه.

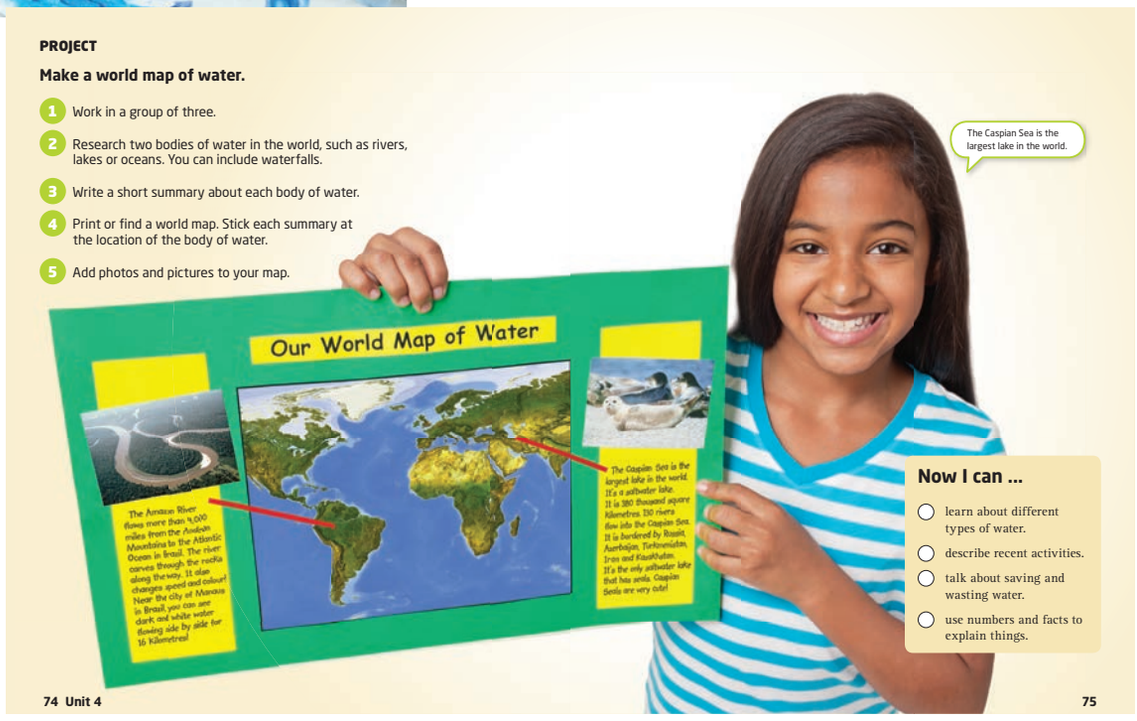
يمكن أن يؤدّي الطلاب هذا النشاط ضمن مجموعات ثنائية أو صغيرة، أو يمكن تكليفهم بمهامّ فردية تتعلّق بقطع مختلفة من الملابس.

4. **اتّخاذ خطوات فعّالة.** أخيرًا، تتيح المشروعات للطلاب الفرصة للبحث، والتعبير عن آرائهم، وتنفيذ مبادرات قائمة على الحلول؛ على سبيل المثال، يمكن للطلاب إطلاق مبادرة لتبادل الملابس المدرسية من أجل تقليل نفايات الأزياء، أو تنظيم فعالية توعوية، أو إعادة تدوير الملابس القديمة. وفي هذا السياق، يتمثّل الدور الأوّل للمعلّم في شرح الخطوات التي يجب اتّباعها: تحديد حجم المشروع، والتفكير في خطوات العمل المحتمَلة والاتّفاق عليها، وتنفيذ المشروع، وتقييم مدى نجاحه. بعدها، يجب على المعلّمين تيسير مراحل المشروع كي يتمكّن الطلاب من اكتساب خبرات جديدة وتنمية أفكارهم.

يُذكر أنّ العديد من الكتب الدراسية لتعليم اللغة الإنجليزية تتضمّن مشروعات منظّمة بدقّة، مثل المشروع الموضّح أدناه، والذي يهدف إلى تعزيز مهارات الوعي البيئي لدى الطلاب.

إنّ المشروعات الجماعية تعزّز التعاون والتواصل والإبداع، وهي قائمة على اتّخاذ خطوات فعّالة، ما يؤدّي إلى نتائج عملية إيجابية. والأهمّ من ذلك أنّها تشجّع الطلاب على ممارسة اللغة الإنجليزية بطرق قد لا تكون متاحة في أثناء الدروس العادية في الفصول الدراسية.

طلاب في المرحلة الابتدائية العليا في جمهورية التشيك يتعاونون معًا للتعرّف على القضايا البيئية.



نشاط يركّز على حماية محيطاتنا، وهو مستوحى من برنامج Our World لتعليم اللغة الإنجليزية (ناشيونال جيوجرافيك ليرنينج).

© TIRF and National Geographic Learning, 2024

علام يجب أن تركّز المدارس والمؤسّسات التعليمية الأخرى؟

عند النظر إلى التعليم من منظور أوسع، يتبيّن لنا أنّ ثمّة إجراءات وخطوات يمكن أن تتّخذها المؤسّسات. على سبيل المثال، اعتمدت بعض المدارس مواثيق خضراء، أو بيانات رسمية تحدّد أهدافها واستراتيجياتها لتقليل بصمتها البيئية كمؤسّسة. وقد تكون هذه المواثيق أو البيانات في شكل إعلان رسمي تصدره المؤسّسة بشكل مستقلّ عن أيّ هيئة تشاركها المعايير ذاتها، أو يمكن إعدادها من خلال الانضمام إلى هيئات رسمية تعترف بجهود هذه المؤسّسة. ومن الأمثلة البارزة في هذا السياق نذكر مدارس جرين ستاندرد (Green Standard Schools)، وهي عبارة عن رابطة غير ربحية تضمّ مدارس اللغات التي طوّرت، في إطار التزامها بحماية البيئة، عددًا من السياسات والممارسات التي يمكن للمؤسّسات التعليمية أن تتبنّاها وتتّبعها، ومن ثمّ الحصول على اعتمادات مقابل جهودها.

جدير بالذكر أنّ اختبارات اللغة الإنجليزية أصبحت تتناول القضايا المناخية والبيئية، كما أنّ قوائم المفردات تتضمّن مصطلحات رئيسية مثل المناخ والاحتباس الحراري حتّى في الاختبارات منخفضة المستوى نسبيًّا. وبناءً على ذلك، فإنّ دمج المفردات والمصطلحات ذات الصلة بتغيّر المناخ في اختبارات اللغة الإنجليزية عالية المخاطر سوف ينعكس على الدورات العامّة والدورات التحضيرية للاختبارات؛ حيث سيتعيّن على المتقدّمين للاختبارات دراسة لغة تغيّر المناخ. وهناك فائدة إضافية لهذه الخطوة؛ إذ إنّ الاتّجاه إلى إتاحة نسخ عبر شبكة الإنترنت من الاختبارات عالية المخاطر

تعكس مشروعات حملات التنظيف المدرسية أهمّية التعاون معًا من أجل إحداث تغيّر بيئي.

من شأنه أن يقلّل من البصمة الكربونية الناتجة عن الاختبارات الورقية، ومراكز الاختبارات، والتنقّلات اللازمة للوصول إلى الاختبارات وإدارتها.

بالإضافة إلى ذلك، تساعد المشاركة في المشروعات المدرسية وأنشطة خدمة المجتمع المحلّي في تزويد الطلاب بخبرات تعلّمية عملية قيّمة. وقد تتضمّن هذه الأنشطة مبادرات تنظيف البلاستيك، وجهود الحفاظ على البيئة، والفعاليات التوعوية. وتتيح المشاركة في هذه الفعاليات فرصة ممارسة اللغة الإنجليزية بشكل عملي على أرض الواقع، وذلك من خلال تقديم عروض معلوماتية، وتصميم مواقع إلكترونية، وإجراء استطلاعات رأي، وما إلى ذلك، كما أنّ هذه الفعاليات تجمع أعضاء المدرسة الواحدة معًا في إطار من المشاركة الفعّالة من أجل تحقيق أهداف مشتركة.

ماذا يلوح في الأفق؟

من الناحية العلمية، تُعدّ ظاهرة الاحتباس الحراري واضحة لا لبس فيها. ومع زيادة الوعي بظاهرة تغيّر المناخ على مستوى العالم، يمكننا أن نتوقّع زيادة التركيز على العمل المناخي في جميع جوانب الحياة، بما في ذلك تعليم اللغة الإنجليزية. وترد أدناه مجموعة من التوقّعات لما قد نشهده على صعيد تعليم اللغة الإنجليزية في السنوات القادمة:

- زيادة إدراج المحتوى المرتبط بالمناخ في المقرّرات الدراسية، والدروس، والاختبارات؛
- الإقرار رسميًّا بأهمّية التطوير المهني التخصّصي ذي الصلة بتغيّر المناخ على صعيد تعليم اللغة الإنجليزية، من خلال التدريب الأوّلي والتدريب أثناء الخدمة؛
- تطوير فرع تخصّصي يندرج في إطار اللغة الإنجليزية لأغراض محدّدة، على أن يركّز هذا الفرع على تغيّر المناخ والاستدامة البيئية، ويقدّم مقرّرات مصمّمة خصّيصًا لهذا المجال.
- تطوير أطر شاملة في مجال تعليم الاستدامة، استنادًا إلى أطر الوعي البيئي الحالية مع دمج الكفاءات اللغوية.
- مشاركة المعلّمين في البحث العملي داخل فصولهم الدراسية؛ على سبيل المثال من خلال تجربة دروس جديدة، وتقييم الاستجابات العاطفية للمتعلّمين تجاه الموضوعات ذات الصلة بالمناخ، وتقييمهم نتائج المشروعات التي تتمحور حول موضوعات بيئية.

© TIRF and National Geographic Learning, 2024

كيف يمكننا اتّخاذ خطوات فعالة؟

من أجل تشجيع المزيد من الاستكشافات والمناقشات بينك وبين زملائك فيما يتعلّق بالقضايا التي تمّ تناولها في هذا البحث، إليك بعض الأسئلة لتوجيه مناقشة حول موضوع التعليم من أجل القيام بالعمل المناخي.

1. ما تأثير ظاهرة تغير المناخ حاليًّا على حياة طلابنا؟ وكيف يمكننا خلق بيئة داعمة لمساعدة الطلاب على تعلّم المزيد حول هذا الموضوع؟
2. ما أهمّ القضايا البيئية التي تؤثّر على المجتمع المحلّي للمتعلّمين وكذلك على وطنهم ككلّ؟ وكيف يمكننا التوعية بهذه القضايا، وتوعية طلابنا بالدور الذي يمكنهم الاضطلاع به من أجل مواجهتها؟
3. ما التحفّظات الثقافية التي يمكن أن تبرز عند مناقشة تغيّر المناخ في فصولنا الدراسية؟ كيف يمكننا أن ندعم بعضنا بعضًا بشكل أفضل للتعامل مع هذه الحساسيات الثقافية؟
4. ما هي مخاوفنا من ناحية موضوع اعتماد نهج التعليم من أجل القيام بالعمل المناخي؟ هل تشمل الافتقار إلى التدريب، أو عدم اليقين بشأن المحتوى الذي يمكن اعتباره سياسيًّا، أو القلق المناخي الذي ينتابنا؟ وما الدعم الذي نحتاجه للتغلّب على هذه العقبات؟
5. ما هي المشروعات ذات الصلة بموضوع التعليم من أجل القيام بالعمل المناخي التي قد يهتمّ طلابنا ومدرستنا بالمشاركة فيها؟ وما هي الخطوات التي يمكن أن تعود بالفائدة على الطلاب، وأولياء الأمور، والمدرسة، والمجتمع المحلّي؟

أين يمكننا إيجاد موارد إضافية؟

يمكنك الاطّلاع على مجموعة متنوّعة من الدروس وغيرها من المصادر التي تتناول موضوع أهداف التنمية المستدامة للأمم المتّحدة من خلال زيارة موقع أكبر درس في العالم.
https://worldslargestlesson.globalgoals.org/

يقدم الموقع الإلكتروني الخاصّ بالمجلس الثقافي البريطاني، والمخصّص للعمل المناخي في تعليم اللغة، مجموعة واسعة من البرامج التدريبية والفعاليات والدروس وغيرها من الموارد المصمّمة لمساعدة المعلّمين على استكشاف ودعم العمل المناخي الإيجابي في مدارسهم. لمزيد من المعلومات، يمكنك زيارة صفحة Climate Connection.
https://www.britishcouncil.org/climate-connection

في حال أردت الانضمام إلى مجتمع من معلّمي اللغة الإنجليزية المهتمّين بتعليم الاستدامة وتحويل المهنة إلى جزء من الحلّ، فيمكنك الانضمام إلى «ELT Footprint» (على فيسبوك Facebook ولينكد إن LinkedIn). ويمكنك كذلك الاستفادة من الموادّ والروابط والمصادر الأخرى المتوفّرة على الموقع الإلكتروني:
https://eltfootprint.org

للاطّلاع على مزيد من المعلومات حول سبل دمج قضايا الاستدامة في فصول تعليم اللغة الإنجليزية، يمكنك قراءة سلسلة منشورات مدوّنة ناشيونال جيوجرافيك ليرنينج عبر الرابط التالي:
https://infocus.eltngl.com/tag/sdgs/

كما يمكنك مشاهدة هذه الندوة الإلكترونية عبر الرابط التالي:
-https://webinars.eltngl.com/7-novemberstrategies-for
engaging-sustainability-lessons-in-the-english-classroom/

ولمشاهدة ندوات إلكترونية تتناول موضوعات تغيّر المناخ وتعليم اللغة الإنجليزية، أو للحصول على الدعم للمدارس في المملكة المتّحدة التي ترغب في اعتماد سياسات صديقة للمناخ، يرجى زيارة Green Action ELT عبر الرابط التالي: https://green-action-elt.uk/

وبالنسبة إلى المدارس الراغبة في الحصول على اعتماد حول كيفية تبنّي نهج أكثر استدامة لتقليل الانبعاثات وترشيد الاستهلاك وتقليل البصمة الكربونية، يرجى زيارة موقع Green Standard Schools عبر الرابط التالي: https://greenstandardschools.org

© TIRF and National Geographic Learning, 2024

نبذة عن الكاتب

دانيال باربر هو معلّم لغة إنجليزية، ومدرِّب معلّمين، وكاتب. وقد سبق له التدريس في المكسيك، والمملكة المتّحدة، وإسبانيا، وقدّم مؤلَّفات لدور نشر متعدّدة. وهو يحرص على تسليط الضوء على الدور الذي يمكن أن يؤدّيه معلّمو اللغة الإنجليزية في معالجة العواقب المترتّبة على السلوك الإنساني غير المستدام – وكذلك في حماية البيئة الطبيعية. يُذكر أنّه أيضًا شريك مؤسِّس لـ ELT Footprint، وهو مجتمع عبر شبكة الإنترنت مخصّص لمشاركة المشروعات والمبادرات والموادّ التي تدعم التعليم من أجل القيام بالعمل المناخي.

المصادر

Barkway, T., & Mai, L. (2022). *Teaching sustainability*. Shift Insight.
https://shift-sustainability.co.uk/teaching-sustainability-the-role-of-educators-in-building-skills-and-knowledge-for-a-sustainable-future/

Bianchi, G., Pisiotis, U., & Cabrera Giraldez, M., (2022). GreenComp *The European sustainability competence framework*. Publications Office of the European Union.
https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128040

Bilsborough, K., & Jones, C. (2021, October 8). *#ELTCanDoEco.* ELT Footprint.
https://eltfootprint.org/eltcandoeco/

British Council. (2022, August 26). *The climate connection global knowledge exchange – Part 38/ Climate action in language education* [Video]. YouTube.
https://www.youtube.com/watch?v=QmwnlNU3U8c&list=PLaALxC_iM0-Y0Lr_v9nFbJS0BhQFv1yFK&t=17s

Cairns, R. (2021, Februrary 25) *'Kids are the best teachers': Why Maritza Morales Casanova believes children are the answer to climate change.* CNN.
https://edition.cnn.com/2021/02/25/world/maritza-morales-casanova-mexico-yucatan-environment-c2e- hnk-spc-intl/index.html

Cord, D. J. (2019, August). *Finnish schools emphasise climate change education.* This is Finland.
https://finland.fi/life-society/finnish-schools-emphasise-climate-change-education/

Cory–Wright, K., & Schwermer, K. (2020). *Our world 6 student's book* (2nd ed.).
National Geographic Learning.

Earth Day. (2019, November 6). *Italy becomes first country to require climate change studies in schools.* Earth Day.
https://www.earthday.org/italy-first-country-climate-change-studies-in-schools/

© TIRF and National Geographic Learning, 2024

Gibbins, T. (2023). *TIRF Insights: English–medium instruction.* TIRF & National Geographic Learning.
https://www.tirfonline.org/resource/tirf-insights-english-medium-instruction/

Granirer, L. (2021, March 1). *English the language of protest.* EL Gazette.
https://www.elgazette.com/english-the-language-of-protest/

Intergovernmental Panel on Climate Change. (2023) Summary for policymakers (Contribution of Working Groups I, II, and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change). In H. Lee & J. Romero (Eds.), *Climate change 2023: Synthesis report* (pp. 1–34). IPCC, Geneva, Switzerland.
https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_LongerReport.pdf

Joshi, K. (2023, September 28). *The future of work: Top 7 green skills you need to succeed.* Emeritus.
https://emeritus.org/in/learn/green-skills-to-develop-for-the-future/

Kimbrough, K. (2021, September 23). *These are the sectors where green jobs are growing in demand.*
World Economic Forum.
https://www.weforum.org/agenda/2021/09/sectors-where-green-jobs-are-growing-in-demand/

Liu, E. [@ericpliu]. (2018, January 4*). To be optimistic is to assume things will work out. To be hopeful is to realize things can work out* [Tweet]. Twitter.
https://twitter.com/ericpliu/status/948708514255351808

Mandela, N. R. (2003, July 16). *Lighting your way to a better future: Speech delivered by Mr N R Mandela at launch of Mindset Network.* Nelson Mandela Foundation.
https://atom.nelsonmandela.org/index.php/za-com-mr-s-909

National Geographic. (2018, August 9). *Ceiba Pentandra: An environmental education park for children.*
https://www.ngenespanol.com/naturaleza/parque-ceiba-pentandra-hunab-maritza-morales-casanova/

Stannett, K. (2022). *TIRF insights: Social and emotional learning.* TIRF & Laureate International Universities.
https://www.tirfonline.org/resource/tirf-insights-social-and-emotional-learning/

Sterling, S. (n.d.). *Key ideas: Bite–sized sterling.*
https://www.sustainableeducation.co.uk/key-ideas/

United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization. (2015) *Rethinking education: Towards a global common good.* UNESCO.
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232555

United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization. .(2022) *Climate change communication and education (CCE) country profiles.* UNESCO.
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000383567

© TIRF and National Geographic Learning, 2024

مراجع إضافية

Goulah, J., & Katunich, J. (2020) *TESOL and sustainability: English language teaching in the anthropocene era*. Bloomsbury Publishing.

Kamenetz, A. (2019, April 25). *8 ways to teach climate change in almost any classroom.* NPR. https://www.npr.org/2019/04/25/716359470/eight-ways-to-teach-climate-change-in-almost-any-classroom

Lotz–Sisitka, H., & Rosenberg, E. (Eds.). (2022). Education in times of climate change. *NORRAG, Special Issue 07.* https://resources.norrag.org/resource/732/education-in-times-of-climate-change

Mercer, S., Correia Ibrahim, N., Bilsborough, K., Jones, C., & Potzinger, C. (2023). Teacher perspectives on addressing environmental issues in ELT. *ELT Journal,* 77(4), 393–406. https://doi.org/10.1093/elt/ccac039

United Nations Development Programme. (2023, February 2). The climate dictionary: An everyday guide to climate change. https://climatepromise.undp.org/news-and-stories/climate-dictionary-everyday-guide-climate-change

© TIRF and National Geographic Learning, 2024

سلسلة «رؤى» (Insights) من المؤسّسة الدولية لبحوث تعليم اللغة الإنجليزية (TIRF)

تصدر المؤسّسة الدولية لبحوث تعليم اللغة الإنجليزية (TIRF)، في إطار شراكاتها مع مؤسّسات تتشابه معها في الفكر، دراسات وبحوثًا في سلسلة بعنوان «رؤى» (Insights). ويَسُرّ أمناء المؤسّسة أن يعملوا بالتعاون مع مؤسّسة «ناشيونال جيوجرافيك ليرنينج» (National Geographic Learning).

وقد أثمرت جهود التعاون في هذا الصدد، عن إصدار دراسات عن مجالات الاهتمام الأكثر ارتباطًا بتعليم اللغة. وتستقطب إصدارات مؤسّسة TIRF اهتمام شريحة واسعة من الجمهور، وذلك بسبب تقديمها قضايا مهمّة بطريقة يَسهُل على الأفراد العاملين في مجال تعليم اللغة أو في مجالات مرتبطة به الاطّلاع عليها.

لمعرفة المزيد عن سلسلة «رؤى» (Insights) التي تقدّمها المؤسّسة الدولية لبحوث تعليم اللغة الإنجليزية (TIRF) وغيرها من إصدارات المؤسّسة، يُرجى زيارة الرابط التالي:

https://www.tirfonline.org/tirf-publications/

بيان حقوق الطبع والنشر

صدر هذا البحث ضمن سلسلة «رؤى» (Insights) المقدّمة من المؤسّسة الدولية لبحوث تعليم اللغة الإنجليزية (TIRF)، وهو يندرج تحت هذا النوع من تراخيص المشاع الإبداعي: «نسبة المصنَّف-غير تجاري - منع الاشتقاق» (CC BY-NC-ND) (Attribution-NonCommercialNoDerivs) ويتيح هذا النوع من التراخيص لأطراف ثالثة إمكانيّة «تنزيل» (download) البحث بحرّية ومشاركته مع آخرين. يُرجى ملاحظة أنّه يُحظر على الأطراف الثالثة إجراء أي تعديل في الأبحاث، كما لا يُسمح باستخدامها لأغراض تجاريّة. ويتعّين على الأفراد الذين يستخدمون هذا البحث على وجه التحديد أن ينسبوه إلى كلّ من «المؤسّسة الدولية لبحوث تعليم اللغة الإنجليزية» (TIRF)، ومؤسسة «ناشيونال جيوجرافيك ليرنينج» (National Geographic Learning) باعتبارهما مالكَين مشتركَين لحقوق الطبع والنشر لهذا البحث.

للإحالة المرجعيّة لهذا البحث، يُرجى استخدام الاستشهاد المرجعي التالي:

باربر، د. (2024). «رؤى» المؤسّسة الدولية لبحوث تعليم اللغة الإنجليزية (TIRF): التعليم من أجل القيام بالعمل المناخي. المؤسّسة الدولية لبحوث تعليم اللغة الإنجليزية، ومؤسّسة ناشيونال جيوجرافيك ليرنينج.

Barber, D. (2024). TIRF insights: Climate change education. TIRF & National Geographic Learning.

اعتمادات الصور والغلاف

Photos: Cover © Benjamin Von Wong | www.vonwong.com; **2** – Gorodenkoff/Shutterstock.com; **3** – PRAKASH SINGH/AFP via Getty Images; **4(l)** – Blan-k/Shutterstock.com; **4(c)** – The Studio/Shutterstock.com; **4(r)** – The Studio/Shutterstock.com; **5** – iStock.com/jirachaya pleethong; **6** – vgajic/E+ via Getty Images; **7** – LeManna/Shutterstock.com; **8** – Jonathan Bargus; **8** (collaboration icon) – Skylines/Shutterstock.com; **9** – Wokephoto17/Moment via Getty Images; **10(l)** – Coolpicture/Moment via Getty Images; **10**(river) – © Eurasia/Robert Harding; **10**(map) – AridOcean/Shutterstock.com; **10**(seal) – iStock.com/Pro-syanov; **10**(girl) – © Ken Karp Photography; **11** – Fuse/Corbis via Getty Images; **13** – Daniel Barber.

© TIRF and National Geographic Learning, 2024