25 علما

أعمال إيجابية من أجل

أهداف التنمية المستدامة

أعمال إيجابية من أجل

أهداف التنمية المستدامة

المشاركون

الصياغة والتحرير

د. برامود كومار شارما ونيكول آندريو

المدخلات وتطوير المحتوى

نيكول أندريو، ود. برامود كومار شارما، ومالغورزاتا (غوسيا) لوزتشيك، وإيزابيل ليسنر، وصوفي باتشيت غرانادوس، ودانيال شيفر، وباري ماكغونيغال، وفين بولدينج تومسن، ولورا هيكي، وسانسكريتي مينون، ومادافي جوشي، وكريستينا مادسن، ويوهان دوراند، وشمعون جينزبرج، وديبغو بوسادا.

دراسات الحالة

العنوان	البلد	المساهم	المنظمة
تظهر التحديات أفضل ما فينا!	أيرلندا الشمالية ومدغشقر	روث فان ري فانجا أولجا راندرياماناتينا	حافظوا على جمال أيرلندا الشمالية متنزهات مدغشقر الوطنية
العمل الجماعي!	أوغندا	روبرت إم إيسينجوما	جهود حفظ البيئة من أجل التنمية المجتمعية
لا تهدر!	الهند	سوكبرت كور	مركز التعليم البيئي
الطاقة والحماسة!	الولايات المتحدة الأمريكية	كيم مارتينيز	الاتحاد الوطني للحياة البرية
نستهلك الطعام بمسؤولية!	المشروع الأوروبي متعدد البلدان	غريغور سيرار	درستفو دوفز (Društvo DOVES)

التصميم والتخطيط

مركز التعليم البيئي، الهند

شايلش بهالاني، وهيتشكومار فازا، وهارديك رافال، وأبشيك باوار

دعمت مؤسسة شركة ريغلي تصميم المنشور.

صورة الغلاف

برنامج المدارس الإيكولوجية في جنوب أفريقيا، جمعية الحياة البرية والبيئة في جنوب أفريقيا (WESSA)

الرقم الموحد الدولي للكتاب 978-93-84233-71-6

حقوق الطبع والنشر © مؤسسة التعليم البيئي، 2018

تم ترخيص هذا المنشور وفقًا لإسناد مشاع إبداعي-الترخيص الدولي 4.0 غير التجاري

الفهرس

اختصارات

المشاركين

نبذة عن برنامج المدارس الإيكولوجية ومؤسسة التعليم البيئي ← 1

تمهيد ← 2

1. نبذة عن أهداف التنمية المستدامة ← 3

2. بصمة اليد - الأفعال الإيجابية من أجل أهداف التنمية المستدامة ← 4

3. تتخذ المدارس الإيكولوجية إجراءات إيجابية من أجل خطة أهداف التنمية المستدامة لعام 2030 ← 6
   - تظهر التحديات أفضل ما فينا! - أيرلندا الشمالية/مدغشقر ← 7
   - العمل الجماعي! - أوغندا ← 10
   - لا تهدر! - الهند ← 14
   - الطاقة والحماسة! - الولايات المتحدة الأمريكية ← 17
   - نستهلك الطعام بمسؤولية!- المشروع الأوروبي متعدد البلدان ← 20

4. نتائج تعلم نشاط بصمة اليد للطلاب من أجل أهداف التنمية المستدامة ← 23

5. تقييم الإجراءات الإيجابية ← 35

المراجع ← 37

الاختصارات

CECOD	منظمة جهود حفظ البيئة من أجل التنمية المجتمعية
CEE	مركز التعليم البيئي
DOC	المجلس الدنماركي للأنشطة الخارجية
EE	التعليم البيئي
ESD	التعليم من أجل التنمية المستدامة
EU	الاتحاد الأوروبي
FEE	مؤسسة التعليم البيئي
ICT	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
LEAF	التعلُّم عن الغابات
NGO	المنظمات غير الحكومية
NWF	الاتحاد الوطني للحياة البرية
RBA	النهج القائم على الحقوق
SDGs	أهداف التنمية المستدامة
STEM	العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات
UN	الأمم المتحدة
YRE	المراسلون الشباب من أجل البيئة
UGX	الشلن الأوغندي
USD	الدولار الأمريكي
WER	نستهلك الطعام بمسؤولية

برنامج المدارس الإيكولوجية

برنامج المدارس الإيكولوجية برنامج انبثق عن برنامج تعليمي أوروبي ليكون نموذجًا عالميًا من أجل التعليم البيئي والتعليم من أجل التنمية المستدامة. ويتمثل منشأ البرنامج في خطة القرن 21 لقمة الأرض المنعقدة في ريو دي جانيرو عام 1992 حيث تم تحديد التعليم وزيادة الوعي العام والتدريب محركات أساسية وحاسمة لتعزيز التنمية المستدامة وتحسين قدرة البشر على معالجة قضايا البيئة والتنمية. تم تطوير المدارس الإيكولوجية على سبيل الاستجابة للاحتياجات المحددة في قمة الأرض. وقد دخل برنامج المدارس الإيكولوجية في عام 2019 عامه الخامس والعشرين من إشراك الشباب في القيام بأعمال إيجابية تغيرهم مدى الحياة. وتوسَّع البرنامج على مر الأعوام ليصل لأكثر من 52000 مدرسة في 68 بلدًا تشرك 19 مليون طالبًا بدعم من 1.4 مليون مُعلّمًا.

يهدف البرنامج إلى إتاحة الفرصة لكل طفل لاكتساب المعرفة، والمهارات، والمواقف، والقيم اللازمة لصياغة مستقبل مستدام عن طريق دمج قضايا التنمية المستدامة ذات الأولوية في التعليم والتعلُّم.

www.ecoschools.global

مؤسسة التعليم البيئي (FEE)

مؤسسة التعليم البيئي منظمة قائمة على عضوية 76 بلدًا ويقع مقر أمانتها العامة الدولية في كوبنهاغن بالدنمارك. اعترفت بها منظمة اليونسكو رائدًا عالميًا في مجالات التعليم البيئي والتعليم من أجل التنمية المستدامة، كما تستمد مؤسسة التعليم البيئي قوتها من أعضائها الذين يشاركون القناعة من أجل عالم مستدام وتنفيذ برامج التنمية المستدامة الخمسة بكفاءة عالية.

تساعد مؤسسة التعليم البيئي المجتمعات على إدراك منافع الحياة المستدامة. تؤمن مؤسسة التعليم البيئي بقوة التغيير من خلال برامجها التي تخلق كادرًا من الأشخاص الدارسين والواعين بيئيًا المجهزين لعيش حياة مستدامة. تستخدم البرامج التعليمية الثلاثة التي تركز على الشباب - المدارس الإيكولوجية والتعلُّم عن الغابات والمراسلون الشباب من أجل البيئة - نهجًا تربويًا قائمًا على الحلول لتمكين الشباب من خلق عالم أكثر وعيًا بالبيئة. تُعرَف مبادرتي "المفتاح الأخضر" و"العلم الأزرق" في جميع أنحاء العالم بتعزيزهما لممارسات العمل المستدام وحمايتهما لمصادرنا الطبيعية القيّمة.

www.fee.global

تمهيد

هناك جانبان لتعلُّم الاستدامة - التعرف على المشكلة والتعامل معها. يساعد التعامل العملي مع المشكلة على تطوير المهارات اللازمة لتناول مشكلة معينة ومحاولة حلها من خلال اتخاذ موقف إيجابي.

يمكّن برنامج المدارس الإيكولوجية الأطفال من العيش في عالم متصل ومتغير، عالم سيشاركون فيه كبالغين. البرنامج هو التعليم من أجل التنمية المستدامة العملية ويهدف إلى إتاحة الفرصة لكل طفل لاكتساب المعرفة، والمهارات، والمواقف، والقيم اللازمة لصياغة مستقبل مستدام عن طريق دمج قضايا التنمية المستدامة ذات الأولوية في التعليم والتعلُّم. يوفر البرنامج الخبرة العملية في مهارات حل المشكلات (التفكير النقدي والإبداعي، وصنع القرارات، إلخ) التي تصبح فيما بعد كفاءات المواطن النشيط.

هناك حاجة مُلّحة لاتخاذ إجراءات إيجابية في ظل التحديات التي تواجه الإنسانية. تحدد تصوراتنا للمستقبل أداءنا وتحد منه. تلخص مقولة هنري فورد الأمر بطريقة جميلة:

"سواء كنت تعتقد أنك تستطيع أو تعتقد أنك لا تستطيع، فأنت على حق".

تزودنا أهداف التنمية المستدامة برؤية لمستقبلنا المشترك. وتضع أمامنا خطة للمشاركة من أجل أرض مستدامة. يمتلك التعليم من أجل التنمية المستدامة القدرة على مساعدة المزيد من الأشخاص على مشاركة التصور الإيجابي ذاته للمستقبل الذي نريده. يتمثل دور التعليم الجيد في التأهب للمعايير والاحتياجات المجتمعية. تمثل أهداف التنمية المستدامة التي اتفقت عليها الدول كافة توقعًا مجتمعيًا للكيفية التي نريد بها رؤية تطور البشرية بالتناغم مع أشكال الحياة الأخرى على الأرض.

يهدف المنشور إلى تيسير عمل الفريق المشارك في تنفيذ برنامج المدارس الإيكولوجية - المعلمين والطلاب وإدارة المدارس والمُشغلّين الوطنيين وغيرهم من أصحاب المصالح الذين يعملون مع المعلمين
لفهم كيفية مساهمة برنامج المدارس الإيكولوجية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
يمثل التعليم من أجل التنمية المستدامة إلى حدٍ إجراءات مدنية تساعد على فهم المشكلات بشكل أفضل. فهو يجعل المشكلات ملموسة.
يتلخص دور المعلمين في العملية برمتها في التيسير والتوجية وليس التعليم. توطّد الإجراءات الإيجابية المقترحة
في المنشور الروابط المتصلة بأهداف التنمية المستدامة، وقائمة الإجراءات الإيجابية هي النتائج السلوكية التي تساهم في إحراز تقدم نحو هدف التنمية المستدامة من خلال عملية التعليم من أجل أهداف التنمية المستدامة.

نبذة عن أهداف التنمية المستدامة

برنامج الأمم المتحدة للتنمية المستدامة
اعتمدت القمة المنعقدة في عام 2015 "تحويل عالمنا: خطة التنمية المستدامة لعام 2030". وُضِعَ إطار العمل الجديد بعد مؤتمر الأمم المتحدة في حزيران/يونيو 2012 الذي تم عقده في البرازيل. تتضمن الخطة 17 هدفًا و169 غاية تشمل مجموعة واسعة من مشكلات التنمية المستدامة. تثبت الأهداف والغايات حجم هذه الخطة الجديدة والعالمية وطموحها لتخطيط مسار العمل من أجل البشر والكوكب والازدهار. ومن المتوقع أن تقوم البلدان كافة وأصحاب المصالح، الذين يعملون في شراكات تعاونية، بتنفيذ هذه الخطة والمساهمة في تحقيق الغايات. تستهدف الأهداف ضمان حياة مستدامة وآمنة ومزدهرة ومنصفة على الأرض للجميع الآن ومستقبلًا.

ترتبط الأهداف ببعضها وتتداخل بطريقة أو أكثر. يجب علينا، لتحقيق الخطة، فهم الروابط وتخطيط أعمالنا تباعًا. بعض الروابط مباشرة وواضحة، لكن هذا لا ينطبق على العديد منها. وهدف التنمية المستدامة 4 الخاص بالتعليم الجيد والتعلُّم مدى الحياة بوجه عام والغاية 4.7 بوجه خاص هما المحركان الرئيسيان لفهم خطة عام 2030.

الغاية 4.7 : "ضمان أن يكتسب جميع ← الدارسين المعارف والمهارات اللازمة لدعم التنمية المستدامة، وذلك بجملة من السُبُل من بينها لتحقيق التنمية المستدامة واتّباع أساليب العيش المستدامة، وحقوق الإنسان، والمساواة بين الجنسين، والترويج لثقافة السلام، ونبذ العنف والمواطنة العالمية وتقدير التنوع الثقافي وتقدير مساهمة الثقافة في التنمية المستدامة".

بصمة اليد

الإجراءات الإيجابية من أجل أهداف التنمية المستدامة

يمكن للطريقة التي يتم بها عرض المشكلات البيئية أن تولّد قلقًا يجعل من الصعب على كثير من الناس، لا سيما الأطفال، التفكير فيها مما يؤدي في الغالب إلى اليأس. غالبًا ما تخلق رسائل الأحداث العالمية السلبية المتكررة والكارثية المتعلقة بقضية ما مثل التغير المناخي إحساسًا بالعجز واللامبالاة (انظر المربع 1). تولّد المشكلات مشاعرًا بالذنب وعزمًا على التصرف، إلا أن الحجم الهائل للمشكلات يخلق شكوكًا بشأن الكفاءة الذاتية ويترك حيزًا ضئيلًا للمشاركة في حل المشكلات. غالبًا ما يؤدي هذا بالأشخاص إلى ترك العمل للحكومات والشركات. وإثارة القلق لدى الأطفال طريقة غير ملائمة لطرح مشكلات الاستدامة.

ينبغي ألا يؤدي هذا إلى وضع يشعر معه الأطفال بالعجز عن إيجاد الحلول. هناك حاجة لخلق الأمل والشجاعة والالتزام على نحو يجعل كل فرد منا يؤمن بأهمية كل فعل.

تتمثل إحدى طرق تخفيف القلق في إظهار آفاق مستقبل ممكن في نطاق الأعمال التي يمكن القيام بها على المستوى الفردي. هناك حاجة لتمكين الشباب نحو التقدم لما هو أبعد من القرارات الاستهلاكية الفردية والسعي إلى مواطنة حقيقية - التأثير على عملية تحويل القرارات الفردية إلى نتائج عملية.

تُعرّف كفاءة العمل بأنها "قدرة الفرد على الاختيار النقدي للأعمال الممكنة التي قد تحل المشكلات المجتمعية من خلال آليات ديمقراطية والقيام فيها" (أوداباسي وكيرت وآخرون، 2011).

تتشكل شخصية الطفل عندما يُبنَى تصوره للمستقبل عندما يقف على أساس إيجابي تجاه نفسه والعالم من حوله. يتمتع الأطفال بالقدرة الطبيعية على استكشاف العالم وحب المشاركة في التجارب التي تقدمها الحياة. لا يقفز الأطفال نحو السلبيات لأنهم يؤمنون بوجود الخير فحسب في الحياة. ينبغي أن تكون ثقافة التفكير الإيجابي لدى الطلبة الهدف الأسمى لأي مؤسسة تعليمية. كما أكد جيفري (2011) على أهمية العمل الإيجابي في الكلمات التالية: "تحدد قدرة الفرد على أن يكون بنَّاءً في عملية التغيير على المستوى المجتمعي على كفاءة عمله". يمنع تطور التفكير الإيجابي المرء من التفكير في الأمور السيئة في الحياة.

يكون الجانب الآخر من العمل الإيجابي بمثابة تساؤل تقديري يبحث في إيجاد حل باستخدام الموارد المتاحة بدلًا من التركيز على الأشياء التي لا تحقق نجاحًا. يخلق الاستكشاف المستمر للإمكانيات الجديدة موقفًا واثقًا لمواجهة التحديات غير المؤكدة. ويتفق هذا مع مجموعة متزايدة من

البحوث حول التأثيرات البنَّاءة للتفكير الإيجابي. تنبثق المشاعر الإيجابية، مثلها مثل المشاعر كافة، من الكيفية التي نفسر بها الأحداث والأفكار عند تكشُّفها. وتتمثل نتيجة عملية أخرى للتفكير الإيجابي في تعزيز الإبداع والابتكارات.

يتميز برنامج المدارس الإيكولوجية في جوهره بكفاءة العمل الإيجابي. يمكّن البرنامج الطلبة من اتخاذ قرارات مدروسة والقيام بأعمال إيجابية بشأن مشكلات الاستدامة الواقعية. يُشجِّع الطلبة، بذلك، على العمل معًا بنشاط وإشراك مجتمعاتهم المحلية في إيجاد الحلول التعاونية. والأنشطة ليست أفكارًا مبسطة أو سطحية، لكنها فرص تعلم عميقة تعكس المشكلات الحقيقية. تساعد هذه الفرص على
تنمية مهارة حل المشكلات التي تكون بمثابة نتيجة مدمجة للقدرة على القيام بتحقيق أو طرح أسئلة نقدية، والتحليل النقدي، والتفكير وامتلاك رؤية لمستقبل يتشكل من خلال العمل الفردي والجماعي. تجلب أهداف التنمية المستدامة باعتبارها مفهومًا طموحًا وإيمانًا بالأعمال الإيجابية (من خلال الكفاءة الذاتية والسيطرة) المشاركة - وهي بديل أفضل لاستغلال الخوف والواجب الأخلاقي للعمل وهو الأمر الذي يلفت الانتباه، لكنه قد يثني الناس عن المشاركة.

يُستخدَم مفهوم بصمة اليد ليرمز إلى العمل الإيجابي. أصبحت المشكلات البيئية جزءً من حياة الفرد وبالتالي هناك حاجة ملحة للقيام بأعمال إيجابية مستدامة. الأعمال متعمدة وكذلك بصمة اليد. ترتبط خبراتنا وأعمالنا ارتباطًا وثيقًا. ودون كفاءة العمل، لا يمكن للمرء أن يصبح غنيًا بالخبرات، والتي بدورها يمكن أن تساعد في تأهيل كفاءة العمل. وقد أطلق مركز التعليم البيئي مبادرة "بصمة اليد" في عام 2007 في المؤتمر العالمي الرابع لليونسكو حول التربية البيئية المنعقد في أحمد آباد في الهند، وتمثل بصمة اليد الاعتقاد بأنه يمكننا إحداث فرق من خلال العمل الفردي والجماعي لحل المشكلات البيئية. يشتمل مفهوم بصمة اليد على الطاقة التي يراها الشباب في أنفسهم ورغبتهم في العمل من أجل مستقبل أفضل.

يجب أن يكون التدريس حول البيئة والاستدامة تطلعيًا وأن يركز على مساعدة الطلاب على ادماج الإيجابيات وفي الوقت ذاته التعامل مع التحديات التي يواجهها الكوكب الآن والاستعداد للمستقبل. تكمن أهمية الموقف الإيجابي للطلاب في كونهم مستقبل أي أمة. يجب أن يكون تفكيرهم تجاه الحياة مبنيًا على أسس الروح الإيجابية فلا يأملوا إلا في الأفضل ولا ييأسوا من الأسوأ. تحتل أهمية الموقف الإيجابي مكانة هامة في إرساء أسس حياة ناجحة وسليمة.

المربع 1. كسب الاهتمام العام لكن مع وجود تبعات سلبية

- أولاً، مثل أي محفز، من المحتمل أن يفقد الأفراد حساسيتهم للرسالة. فللجمهور قدرة محدودة على الاستيعاب ومقدارًا محدودًا من القلق، خاصةً عندما تواجههم تهديدات ومخاطر اقتصادية وشيكة وخطيرة.
- ثانيًا، تهويل التغير المناخي بصورة دراماتيكية، من حيث التأثيرات الأكثر حدة واستخدام الصور البلاغية المبالغ فيها قد يضر بالثقة في ناقل الرسالة، سواء كان من أنصار حماية البيئة أو العلماء أو القادة السياسيين أو وسائل الإعلام.
- ثالثًا، وربما أكثر النقاط أهمية، عندما يُواجَه الأفراد برسائل تعرض مخاطر يتصورون أنها خارجة عن إرادتهم — مع تقديم معلومات قليلة حول ما يمكن القيام به — فإنهم يتأقلمون نفسيًا مع هذا الخطر بالإنكار (بمعنى التفكير في أن "الآخرين سيُصَابون بالسرطان لكنني لن أُصاب" أو أن "التغير المناخي ليس حقيقيًا" أو أن "تأثيرات التغير المناخي لن تؤثر علي") أو يتأقلمون مع الخطر بأن يصبحوا مستسلمين للقدر وغير مبالين مؤمنين بأنه لا يوجد ما يمكن فعله حيال خطر مثل التغير المناخي.

المصدر: " Fear Won't Do It": Promoting Positive Engagement With Climate Change Through Visual and Iconic Representations، سافرون أونيل وصوفي نيكلسون-كولي، Science Communication، مجلد 30، العدد 3، ص 355
- نُشِرَ لأول مرة في 7 كانون الثاني/يناير 2009

تتخذ المدارس الإيكولوجية إجراءات إيجابية من أجل خطة أهداف التنمية المستدامة لعام 2030

تظهر التحديات أفضل ما فينا!

المساهم: روث فان ري
حافظوا على جمال أيرلندا الشمالية

روث فان ري فانجا أولجا راندريامانانتينا
متنزهات مدغشقر الوطنية

"قالوا إنه ينبغي القيام بشيء. وقد قاموا فعلًا بعمل شيء"[1]

موضوعات المنهج الدراسي المشمولة
الجغرافيا العلوم
اللغة الفرنسية

الإطار الزمني للمشروع

2016 - حتى الآن

الفئات العمرية

من تتراوح أعمارهم بين 14 و15 عامًا

أصحاب المصلحة المشاركون

الطلاب والمعلمون والآباء ومدير المدرسة والبلدية ووزارة التعليم

الموارد اللازمة لإكمال النشاط/المشروع

- منصة التوأمة
- أدوات الاتصال عبر الإنترنت وبعيدًا عن الإنترنت
- مشاركة أصحاب المصلحة للتنفيذ المالي والعملي لحفر الآبار

1 مدرسة يوليديا المتكاملة، مقال: تلاميذ السنة العاشرة يجلبون مياه الشرب النظيفة إلى أمبالامانانغانا في مدغشقر

نبذة

جمع مشروع التوأمة بين مدرسة يوليديا المتكاملة في أيرلندا الشمالية ومدرسة ليسيه بول في فورت دوفين بمدغشقر مجتمعي المدرستين للعمل على تحديات الاستدامة وفهمها معًا. يستكشف المعلمون ومائة طالب تتراوح أعمارهم بين 14 و15 عامًا في أيرلندا الشمالية، كجزء من عمل المدارس الإيكولوجية، موضوع
وصول المياه إلى أقرانهم في المدارس الإيكولوجية في مدغشقر. حقق المشروع القائم على تحقيق استغرق عامين بعض النتائج الناجحة والمؤثرة. شاركت مدرسة يوليديا في مشروع مدغشقر عندما كانت مدرسة إيكولوجية سفيرة متخصصة في موضوع المنظور العالمي.

قام الدكتور سو كريستي نائب رئيس منظمة "حافظوا على نظافة أيرلندا"، بأعوام عدة من البحث والعمل في مدغشقر وتمكن من ربط مدرسة يوليديا بمدرسة ليسيه بول من خلال مؤسسة Adsum Trust الخيرية. عملت الدكتورة كريستي أيضًا مع المدرسة لتطوير مجموعة من الموارد التعليمية بشأن مدغشقر والتي يتم استضافتها على موقع المدارس البيئية في أيرلندا الشمالية.

الأعمال الإيجابية من أجل أهداف التنمية المستدامة

لدى المدارس البيئية في جميع أنحاء العالم الفرصة للاقتران مع المدارس في إنجلترا واسكتلندا وويلز وأيرلندا الشمالية للنظر في موضوعات مختلفة من وجهات نظر مختلفة. تهدف التوأمة إلى رفع مستوى وعي الطلاب بالمواطنة العالمية وتشجيع الشراكات العالمية على تحقيق أهداف التنمية المستدامة وغاياتها بصورة جماعية.

وقد بدأت المدرستان، بدعم من مؤسسة ADSUM، وهي مؤسسة خيرية مقرها أيرلندا الشمالية، تبادل القصص المصورة والرسائل ومقاطع الفيديو لعملهما على الخطوات السبعة للمدارس الإيكولوجية. دعمت مدرسة يوليديا مدرسة ليسيه بول في إنشاء رمز بيئي وقدمت مشورتها بشأن إنشاء لجنة بيئية. وقامت مدرسة يوليديا بالفعل بتأسيس فعالية "اليوم الأخضر -
الإعلام والإشراك"، والتي ساهمت في تطور هذه الشراكة. تقع المدرستان كلتاهما على الساحل ولديهما رغبة مشتركة في جمع القمامة الساحلية. أثرت هذه الرغبة المشتركة على وضع خطط عمل للمدرستين كلتيهما معًا. ساعد هذا التواصل الطلاب في أيرلندا الشمالية ومدغشقر على تعلم المزيد عن بعضهم وعن الحياة المجتمعية في كل بيئة.
كما تمكنت مدرسة يوليديا من مشاركة
معرفتهم بكيفية التحول إلى مدرسة خالية من النفايات وتجربتها في التحول إلى مدرسة تدعم التجارة العادلة.

وجد الطلاب أثناء وجودهم في أيرلندا الشمالية أنفسهم يحاولون إيجاد طرق للحد
من استهلاكهم للمياه، وكان الطلاب في جميع أنحاء مدغشقر يعملون على إنشاء البنية التحتية اللازمة لتوفير المياه لضمان الوصول الآمن والجودة والصرف الصحي.
ساعدت تجربة التعلم مع مدرسة ليسيه بول الطلاب في مدرسة يوليديا على بناء فهم
مشكلة المياه ليس في منطقة فورت دوفين فحسب بل في أجزاء أخرى من مدغشقر أيضًا. جمعت المدرسة، بمشاركة مدرسة يوليديا بأكملها، 1500 جنيه إسترليني (1900 دولار تقريبًا) من خلال مبيعات المخبوزات والمسابقات وإعادة تدوير الملابس وما إلى ذلك
وتم التبرع بهذا المبلغ لمؤسسة Adsum لبناء بئر لاستخلاص مياه الشرب النظيفة في قرية أمبالامانغانا. جلب المشروع المياه إلى القرية بأكملها (بما في ذلك المدرسة)، مما أتاح وصول المياه إلى 1200 نسمة.

تأثير أهداف التنمية المستدامة والمساهمة فيها

المخرجات

- الطلاب المشاركون في جمع التبرعات: 100
- المعلمون المشاركون في تنسيق الأنشطة: 10
- مصادر التدريس التي طورتها مؤسسة ADSUM.
- توفر البنية التحتية المياه للطلاب والمعلمين وأسرهم

النتائج

- تنمية المهارات، مثل التفكير الإبداعي والتعاون والتواصل
- جمع التبرعات والقدرات المالية
- إدارة الفعاليات
- مهارات الإلمام بالأمور البيئية
- المهارات اللغوية
- مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- الإشراف البيئي
- التعلم من أجل الحياة والعمل (المواطنة المحلية والعالمية)
- خيارات المستهلكين الواعية
- فهم أهمية مياه الشرب النظيفة
- التعاطف

هدف التنمية المستدامة 3 - ضمان تمتّع الجميع بأنماط عيش صحية وبالرفاهية في جميع الأعمار

جلبت نتيجة مشروع المياه بين المدرستين المياه إلى قرية بأكملها، مما يضمن في نهاية المطاف الوصول الآمن للمياه والفرصة لأهالي أمبالامانغانا في عيش حياة صحية. يساهم المشروع بصورة خاصة في تعزيز قدرة مجتمع بلد نامية على الحد من المخاطر الصحية المتعلقة بنقص المياه (الهدف 3. د).

هدف التنمية المستدامة 4 - ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلّم مدى الحياة للجميع

حصل الطلاب في أيرلندا الشمالية ومدغشقر على فرصة لفهم مشكلات المياه التي يواجهها المجتمعان كلاهما ورفع مستوى الوعي بها. ساعدهم التعرف على بعضهم البعض في إدراك أن التحديات التي يواجهونها تحديات عالمية ويمكن التعامل معها بصورة تعاونية. يساهم المشروع في ضمان اكتساب الدارسين المعرفة اللازمة لتعزيز التنمية المستدامة من خلال
المواطنة العالمية (الهدف 4.7) وتحديد الحد الأدنى من نتائج/مهارات التعلم في المجتمعين كليهما (الهدف 4.1). كان جمع التبرعات والإلمام بالأمور المالية، من خلال المشروع، نتيجة تعليمية هامة بالإضافة إلى الاتصال واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

هدف التنمية المستدامة 6 - ضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع وإدارتها إدارة مستدامة

أدى تعاون مدرسة يوليديا المتكاملة ومدرسة ليسيه بول إلى توفير مياه نظيفة وآمنة لأول مرة لجميع الرجال والنساء والأطفال في مجتمع أمبالامانغانا. يساهم هذا العمل في الوصول إلى مياه الشرب الآمنة (الهدف 6.1)، وتوسيع نطاق التعاون في بناء القدرات في مدغشقر في تجميع المياه (الهدف 6.أ)،
و، بصورة غير مباشرة، دعم مشاركة المجتمع في تحسين إدارة المياه (الهدف 6.ب) وتعزيزها.

هدف التنمية المستدامة 17 - تعزيز وسائل التنفيذ وتنشيط الشراكة العالمية من أجل التنمية المستدامة

خلقت المدرستان، من خلال التوأمة، فرصة لإشراك أصحاب المصلحة المختلفين في تنفيذ شراكتهما، بالإضافة إلى تبادل المعرفة لدعم تحقيق الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة في مجتمع أمبالامانغانا (الهدف 17.16).

العمل الجماعي!

المساهم: روبرت إم إيسينغوما من منظمة جهود حفظ البيئة من أجل التنمية المجتمعية، أوغندا

"ليس للتعليم البيئي قيود أو حدود - يمكنه المساعدة فعليًا في تطوير أسلوب حياة أكثر استدامة" 1

مصادر المياه

الزراعة المستدامة
إدارة النفايات

2016 - 2015

من تتراوح أعمارهم بين 11 و13 عامًا

الطلاب، والمعلمون، وموظفي المدرسة الآخرين، والآباء، والمجلس الدنماركي للأنشطة الخارجية، ومنظمة جهود حفظ البيئة من أجل التنمية المجتمعية

- الطوب لبناء منطقة لسحب المياه وحمايتها، ورمل، وإسمنت
- أعمدة للسلالم لتثبيت المزاريب
- موارد مالية لشراء خزانات المياه

1 مؤسسة التعليم البيئي: قصة (2016). تصريح جان إريكسون رئيس مؤسسة التعليم البيئي في الفترة من 2004 إلى 2016

نبذة

قدمت مدرسة سانت كاغوا الابتدائية الداخلية، وهي مدرسة داخلية في بوشنايايي، مبارارا في غرب أوغندا بإجمالي عدد طلاب يبلغ 1005 طالبًا من القرى المحيطة في مقاطعة بوشنايايي، خزانات لتوفير المياه كجزء من عملها على موضوع المياه. تطرق المشروع، مع هذا، إلى العديد من الموضوعات بالإضافة إلى أهداف التنمية المستدامة. تحسنت حياة ثلاثة أجيال بصورة ملحوظة خلال تنفيذ مشروع توفير المياه في عام 2016؛ حيث تمكن الشباب الذين تقل أعمارهم عن 18 عامًا والبالغين الذين تتراوح أعمارهم بين 23 و55 عامًا وكبار السن الذين يعيشون مع الأيتام والأطفال الضعفاء من الوصول إلى المياه النظيفة وشاركوا في عملية التعلم.

تمثلت الحاجة إلى المشروع في التصدي لسلسلة من الأحداث المؤسفة للغاية - غرق طفل في البركة حيث يذهب للحصول على المياه، أو اصطدام طفل آخر بسيارة أثناء عبوره الشارع في طريقه إلى البركة. أثارت جمعية الآباء المشاركة في اللجنة البيئية بالمدرسة قلقها بشأن هذه المشكلات
الناتجة عن ندرة المياه في المدرسة، وناقشت اللجنة البيئية وتناولت تطوير مرافق المياه باعتبارها نقطة عمل ذات أولوية. وكان من الأهداف الإضافية دعم فتيات المدارس بالمرافق الصحية للتصدي لمعدلات التوقف عن الدراسة وضمان حصول الجميع على مياه الشرب.

الأعمال الإيجابية من أجل أهداف التنمية المستدامة

تقع المنطقة الواقعة في ممر الماشية2 في منطقة شبه قاحلة معرضة للتغير المناخي وندرة المياه. تمكن الطلاب، بفضل المنح المقدمة من المجلس الدنماركي للأنشطة الخارجية ومنظمة جهود حفظ البيئة من أجل التنمية المجتمعية، من شراء خمس خزانات كبيرة يمكن أن يحوي كل منها
15000 لترًا من مياه الأمطار. وهذا يعني أنه يمكنها تحسين الظروف الصحية في المدرسة وأن بإمكان للفتيات الاستحمام والوصول إلى دورات المياه. واصل 25 بالمائة من الفتيات فحسب الدراسة بعد سن الحادية عشرة والثانية عشرة في عام 2000. وارتفع هذا الرقم في عام 2016 إلى 75 بالمائة وزادت أرقام الالتحاق بالمدارس من 250 إلى 1005 دارسًا إجمالاً.

كما زرعت المدرسة حديقة خضروات باستخدام الري البسيط بالمياه التي يتم جمعها للحفاظ على الحديقة أثناء فترات الجفاف. تمكن الطلاب من بيع الذرة والطماطم وحبوب البن. تم استثمار 600,000 شلن أوغندي (160 دولار أمريكي تقريبًا) جُمِعَت من خلال المبيعات، بالإضافة إلى الأموال التي تم توفيرها من فواتير المياه الوطنية، في شراء نظامين لتنقية المياه سعر الواحد منهما 3,500,000 شلن أوغندي (900 دولار أمريكي تقريبًا). يحصل الأطفال على وجبة حبوب الذرة والتي زرعوها في حدائق المدرسة كوجبة صباحية للطلاب قبل بدء الحصص الدراسية، حيث أن بعضهم، وخاصة الأطفال المُنتمين إلى
عائلات فقيرة، ساروا مسافات طويلة للذهاب للمدرسة دون تناولهم لوجبة الإفطار. لنجاح تنفيذ هذا المشروع، طُبّقت الخطوات التعليمية السبع الخاصة بالمدارس البيئية. بوجود هيئة اللجنة البيئية، أُجريت المراجعة البيئية لقياس الأولوية، وركزت مبادئ المدرسة البيئية على المياه، وقُدمت خطة العمل لإدراجها في الخطة السنوية العامة للمدرسة لتنفيذها. وظف المدرسون منهجية التعليم القائم على المشروع بالتوازي مع منهج قائم على الحقوق، لدمج موضوع المياه في الدروس العملية لجميع المواد، ما يشير إلى سير التنمية الاقتصادية وحقوق الإنسان جنبًا إلى جنب.

استمرت المدرسة في جمع المزيد من المياه واستمرت المجتمعات المحيطة
في زيادة هذه الممارسات، مما يعني حصول عائلاتهم - بدلًا من الذهاب إلى بركة الماء - على ساعتين إضافيتين يوميًا للقيام بالصناعات اليدوية. حين سمع الآباء في المجتمعات المحيطة بما تقوم به المدرسة لجمع مياه الأمطار واستخدام تقنية الري بالتقطير، حشدوا أنفسهم لتأسيس اتحاد للآباء، وقاموا بمحاكاة العمل من خلال بناء خزانات مياة مماثلة على مستوى الأسرة المعيشية، ممولة برأس مال دوار/متجدد قيمته 1500000 شيلينغ أوغندي (ما يعادل تقريبًا
400 دولار أميركي) شهريًا. يهدف تنفيذ برنامج المدارس البيئة على توفير المياه من أجل كلٍ من النظافة الشخصية والحصول على جودة التعليم وتكافؤ الفرص التعليمية لأكثر من ضعف عدد الفتيات فوق سن 11.

---

2 يغطي ممر الماشية ما يقارب 40% من مساحة اليابسة في أوغندا، ويعدّ واحداً من أكثر النظم البيئية هشاشة في الدولة. ويعدّ عرضة للتغير المناخي بشكل خاص. المصدر: المركز الدولي للبحوث والتنمية (IDRC).

التأثير والمساهمات في أهداف التنمية المستدامة

المخرجات

- عدد الطلاب المشاركين: 1005
- عدد المدرّسين المشاركين: 34
- وُفّر 7207300 شيلنيغ أوغندي (ما يعادل 1900 دولار أميركي تقريبًا) منذ تركيب خزانات المياه في المدرسة (الأموال التي وُفرت من فواتير الوطنية للمياه). يقارب المبلغ ثلاثة أضعاف الناتج المحلي الإجمالي للفرد في أوغندا.
- تركيب معدات معالجة المياه للحصول على مياه المدرسة الصالحة والنظيفة
- أفرز التعاون بين الآباء عن جمع الأموال لتشييد مبنى مكون من ثلاث طوابق يُستخدم كمهجع للفتيات.

النتائج

- تغير سلوكي في ممارسات الصرف الصحي لدى الطلاب
- المبادىء البيئية للمدارس البيئية الخاصة بالمياه والصرف الصحي والصيانة المطوّرة من قبل المتعلّمين حول الموارد المائية المستدامة
- شجعت الإدارة الاستخدام المستدام للمياه المتاحة على مستوى المدرسة والأسر كما هو موضح في أهم قصص التغيير التى ينتاقلها الآباء
- تنمية المهارات كالتفكير الإبداعي والمستقبلي وتصميم المشاريع والتواصل وبناء الشراكة
- تحسن الأداء الأكاديمي (زيادة بنسبة 38.7 في المائة في معدل النجاح) نتيجة لقضاء وقت أطول في المدرسة أكثر من قضاءه في البحث عن المياه (زيادة بنسبة 7.4 في المائة في معدلات الحضور)
- إتاحة المزيد من الوقت للآباء، وللأمهات بشكل خاص، للقيام بأنشطة أخرى تدر دخلاً قدره 50000 شيلينغ أوغندي (ما يعادل تقريبًا 13 دولار أمريكي) لعائلاتهم
- زيادة في الالتحاق بالمدارس
- تحسين استبقاء الطلاب والمعلمين في المدرسة
- زيادة مشاركة أصحاب المصالح مع المدرسة
- نشر الرؤية في المنطقة

هدف التنمية المستدامة 4 - ضمان تعليم شامل وعالي الجودة وتعزيز فرص تعلم لمدى الحياة للجميع

تتناول القضية الأوغندية، في محاولةٍ لحل المشكلة الاجتماعية الخاصة بارتفاع معدلات التسرب الطالبات، مسألة تحسين استبقاء المتعلّمين، وخاصة الفتيات اللواتي تسربن بسبب نقص في إمكانية الوصول إلى مرافق الصرف الصحي ونقص حصول الفتيات على التعليم (الهدف 4.5). وقد أدى نقص توفير ظروف صحية إلى منع الفتيات من مواصلة التعليم. إلا أن مشروع خزان المياه يساهم في حل مثل هذه التحديات (الهدف A.4). مورست مهارات حل مشكلات الأطفال ما أدى إلى تعلم في المجال الصحي.

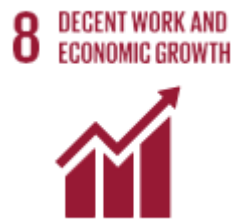
هدف التنمية المستدامة 5 - تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين جميع النساء والفتيات

من خلال ضمان الحضور الفعال للفتيات ومشاركتهن في المدرسة والأنشطة المدرسية، يساهم المشروع في مشاركتهن الفعالة وتكافؤ فرص التعلم واكتساب المهارات (الهدف 5.5).

هدف التنمية المستدامة 6 - ضمان توفر إدارة مستدامة للمياه والصرف الصحي للجميع

أدى مشروع المدرسة عن ضمان توفر المياه في المدرسة والمجتمع المحيط في منطقة بوشيني. يساهم بشكل مباشر في توفير صرف صحي مناسب ومتكافئ للجميع ويولي اهتمامًا خاصًا لاحتياجات النساء والفتيات (الهدف 6.2)، وفي الوقت نفسه، يساهم في تعزيز مشاركة المجتمع في تحسين إدارة المياه (الهدف 6. ب).

هدف التنمية المستدامة 8: تعزيز نمو اقتصادي مستمر وشامل ومستدام وتحقيق التوظيف الكامل والمنتج



أتاح المشروع المدرسي فرصًا ليس فقط للفتيات لالتحاقهم بالمدرسة، ولكن أيضًا للنساء في المجتمع للمشاركة في العمل المنتج والشامل والذي يخلق قيمة مالية لعائلاتهن (الهدف 8.5).

هدف التنمية المستدامة 17 - تعزيز سبل تنفيذ وإنعاش الشراكة العالمية من أجل تنمية مستدامة

من خلال التعاون مع المجلس الدنماركي للشؤون الخارجية ومنظمة جهود حفظ البيئة من أجل التنمية المجتمعية، تمكنت المدرسة الأوغندية من بناء بنية تحتية لإدارة مستدامة للمياه على مستوى المدرسة والمجتمع. يساهم إشراك مختلف أصحاب المصلحة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة 4 و أهداف التنمية المستدامة 6 لتحسين الشراكات العالمية بين أصحاب المصلحة المتعددين والتعاون المجتمعي من أجل التنمية المستدامة (الهدف 17.6 والمؤشر 17.6.1).

لا تهدرها!

المساهم: سوخبريت كور
مركز التعليم البيئي (CEE)، الهند

"تستمر المدرسة في مواصلة جهودها داخل المدرسة وخارجها للسنة الثالثة من رحلتها مع برنامج المدارس البيئية"

الموارد اللازمة لإكمال النشاط/المشروع

- الموارد المالية لشراء صناديق تجميع النفايات - 300 دولار أمريكي (جُمعت من خلال حملة نفايات أقل (Less Campaign) والمشروع الذي ترعاه مؤسسة ريجلي (Wrigley Foundation) والتبرعات والمساهمات من القرويين والحكومة المحلية)
- المساحة (لتخزين النفايات الجافة قبل التخلص منها أو استخدامها كسماد)
- الوقت - 2 ساعة كلّ سبت للوزن والتوثيق والتخزين
- المعرفة في مجال التكنولوجيا

مجالات المناهج المعتمدة
الرياضيات والعلوم البيئية
الفنون والحِرف

الإطار الزمني للمشروع
2016 - حتى الآن

الفئات العمرية
6-11 عامًا

أصحاب المصالح المشاركين
االطلاب والمدرسين والوالدين ومدير المدرسة والبلدية وقسم التعليم ومركز التعليم البيئي في الهند

تقع المدرسة الابتدائية الحكومية في بورا وتضمّ 63 طالبًا من قرية بورا، في كاشتاجي تالوق في منطقة كوبال في ولاية كارناتاكا جنوب الهند. يوجد في القرية 110 أسرة ويبلغ عدد سكانها 1000 فرد. تحتوي المدرسة على ما يقارب 4000 متر مربع من الأراضي التي شارك المعلمون والطلاب عليها بشكل استباقي في الحفاظ على مساحة خضراء. قبل الشروع في إدارة النفايات في المدرسة وفي المجتمع القريب منها، وكجزء من خطة عمل المدارس البيئية، لم يكن هناك نظام فعال سواء كان الأمر في المدرسة أو في المجتمع القريب منها.

الإجراءات الإيجابية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة

تهدف أنشطة المدرسة إلى العمل على فرز النفايات في كل من المدرسة والمجتمع، وكذلك على تسميد جميع النفايات الرطبة المُنتجة داخل الحرم المدرسي. كما بيع السمادُ المنتج في المدرسة إلى المزارعين في القرية وحقق دخلًا ماليًا من خلال جمع النفايات
وإضفاء الطابع المؤسسي على نظام الإدارة الفعالة للنفايات.

بدأت المدرسة برنامج إدارة النفايات بمراجعة بيئية داخل المدرسة في عام 2016 (السنة 1) من البرنامج. بعد ذلك، وكجزء من خطة العمل، قررت المدرسة تطبيق برنامج إدارة النفايات داخل المدرسة وخارجها. بعد فترة وجيزة من المراجعة، خططت المدرسة لفعالية
يتزامن مع الاحتفال بعيد الاستقلال في الهند (15 أغسطس) في المدرسة. خلال هذه الفعالية، تم تزويد كل طالب من الطلاب البالغ عددهم 63 طالبًا بصندوقين نفايات قاموا بنقلهما إلى منازلهم بهدف فرز النفايات من الطعام عن النفايات الأخرى. أعاد جميع الطلاب النفايات المجمعة والمفروزة الرطبة والجافة من منازلهم إلى المدرسة، وتم وزنها وتسجيلها في سجل
في كتاب يحتفظ به الطلاب. حُوّلت النفايات الرطبة إلى سماد في حرم المدرسة، وحلّلت البيانات والأرقام في الفصل وشوركت مع المجتمع المدرسي.

في عام 2017 (السنة 2)، ناشد معلمو المدرسة المجتمع من أجل الحصول على دعم مالي لشراء حلقات أسمنت ضخمة والتي يمكن استخدامها لجمع النفايات الصلبة على مستوى المجتمع. وبهذا تمكّنت المدرسة من شراء وتركيب أربع حلقات من هذا القبيل. كما دعمت الحكومة المحلية في القرية المبادرة وزودت المدرسة بأربعة صناديق نفايات إضافية. وبالمجمل رُكّبت ثمانية صناديق نفايات داخل القرية، والتي يستخدمها الطلاب لمزيد من الفرز والفصل للنفايات والتخزين في المدرسة.

جمع الطلاب قشور الليمون بشكل منفصل واستُخدمت لصنع الإنزيم الحيوي والذي استخدمته المدرسة في تنظيف المراحيض (الحفاظ على النظافة المنتظمة للمراحيض في المدرسة بالإضافة لتقليل استخدام منظفات المرحاض الضارة). وُجد أن الإنزيم الحيوي فعال للغاية وبدأ بعض أفراد المجتمع بالقيام بذات الأمر في منازلهم الخاصة أيضًا. كان ذلك تمرينًا لصنع واستخدام الإنزيم الحيوي
إنشاء رابط مهم يتعلق بموضوع الصرف الصحي.

التأثير والمساهمات في أهداف التنمية المستدامة

المخرجات

- إجمالي عدد الطلاب: 63
- إجمالي الأسر التي تم الوصول إليها في عام 2017: 60 وفي عام 2018: 110
- إجمالي السماد المُنتج عام 2017: 1200 كغ وفي 2018: 5000 كغ
- إجمالي النفايات التي جُمعت في عام 2017: 3247 كغ وفي 2018: 2966 كغ
- حجم الإنزيم الحيوي الذي صُنع واستُخدم في عام 2017: 50 لترًا وفي 2018: 148 لترًا

النتائج

- مُنحت المدرسةُ العلم الأخضر للمدارس للفترة 2016-2019
- اهتمام ومشاركة قسم التعليم ومجلس مراقبة التلوث في ولاية كارناتاكا في أنشطة المدرسة
- مشاركة المجتمع في التسميد وفرز النفايات وصنع واستهلاك الإنزيم الحيوي على مستوى الأسرة الواحدة
- تغيير السلوك إلقاء النفايات على الأرض ونحو تنفيذ نظام فعال لإدارة النفايات تقوده المدرسة
- الشعور بالفخر بالإنجازات والتوسع في النشاط ليشمل المجتمع بشكل عام

هدف التنمية المستدامة 4 - ضمان تعليم شامل وعالي الجودة وتعزيز فرص تعلم لمدى الحياة للجميع

لم يقم مشروع المدرسة بإنشاء وتحسين نظام مدرسي للإدارة المستدامة للنفايات فحسب، بل توسع ليشمل المجتمع المحيط، وبناء المهارات التقنية والقدرة على التعامل مع مشكلة النفايات بشكل عام. كما ساهم في خلق أنماط حياة مستدامة من خلال تعليم التنمية المستدامة (الهدف 4.7). ورُبط ذلك أيَضًا بموضوعات وتطبيق المهارات مثل فصل النفايات/التصنيف والوزن والتقييم وتبادل النقود/المعاملات المالية وما إلى ذلك.

هدف التنمية المستدامة 3 - ضمان حياة صحية وتعزيز الرفاهية للجميع ومن كل الفئات العمرية.

يساهم مشروع الإنزيم الحيوي في تقليل استخدام المواد الكيميائية واستبدالها بالمنتجات الطبيعية والعضوية، ما يتناول مسألة تقليل الأمراض المرتبطة بالتلوث (الهدف 3.9).

هدف التنمية المستدامة 6 - ضمان توفر إدارة مستدامة للمياه والصرف الصحي للجميع

المساهمة في تحقيق وجود الصرف الصحي والنظافة على نحو عادل من خلال مشروع الإنزيم الحيوي المصنوع من قشور الليمون لتطهير المراحيض في المدرسة، وفي النهاية في المنازل (الهدف 6.2). شجع المشروع زيادة عدد الأشخاص في المجتمع الذين يستخدمون مثل هذه الممارسات المستدامة (الهدف 6 ب).

هدف التنمية المستدامة 11 - جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة وآمنة ومرنة ومستدامة

يساهم المشروع في تخفيض الأثر البيئي على المجتمع المحيط بأكمله في القرية وولاية كارناتاكا، من خلال إدخال نظام مستدام لإدارة النفايات (الهدف 11.6).

هدف التنمية المستدامة 12 - ضمان أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة. حيث انخفض معدل توليد النفايات في المجتمع القروي بشكل كبير من خلال تنفيذ ممارسات إعادة الاستخدام (الهدف 12.5) والحد من النفايات الغذائية (الهدف 12.3). بالإضافة إلى ذلك، يُحفّز المجتمع ويكون أكثر إدراكًا بأكثر البدائل المستدامة لإدارة النفايات ويتم إعلام الطلاب وعائلاتهم وحثهم على المشاركة في تطوير أنماط الحياة المستدامة (الهدف 12.8).

بكامل حماسك!

المساهم: كيم مارتينير
الاتحاد الوطني للحياة البرية (NWF)، الولايات المتحدة الأمريكية

"...تتعلم المجتمعات المدرسية بشكل جماعي وينتابهم شعورًا بالفخر وامتلاكهم "أسماكهم" "الخاصة بهم"[1]

مجالات المناهج المعتمدة
العلوم والتكنولوجيا والهندسة والفنون والرياضيات والكتابة

الإطار الزمني للمشروع
2017- مستمر

الفئات العمرية
6-11 عامًا

أصحاب المصالح المشاركون
الطلاب والآباء والمعلمون والشركاء المجتمعيون والمؤسسة الأمريكية للأسماك والحياة البرية (US Fish and Wildlife) والاتحاد الوطني للحياة البرية

الموارد اللازمة لإكمال النشاط/المشروع
- الشركاء المؤسسون (المؤسسة الأميركية للأسماك والحياة البرية)
- صناديق إعادة التدوير توفرها المدرسة في المنطقة
- مصادر التعلم

1. المؤسسة الأميركية للأسماك والحياة البرية وبرنامج الحفاظ على الأسماك والأحياء المائية، أكثر ما يبرزه البرنامج لعام 2017

نبذة

في مدرسة وود لاون في بورتلاند، لدى أوريغون نسبة عالية من الطلاب ذوي الدخل المنخفض. أوشكت المدرسة على إغلاق أبوابها بسبب تدني نسبة التسجيل وقِدَم المبنى. بعد الحصول على جائزة فدرالية لتحسين المدارس عام 2014، أصبحت المدرسة من طراز STEAM (الأحرف الإنجليزية الأولى لكلمات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والفنون والرياضيات) وتشارك في برنامج المدارس البيئية الأمريكية التابع للاتحاد الوطني للحياة البرية (NWF). يدرس والطلاب مسائل بيئية عالمية، مع تركيز خاص على جداول المياه المحلية - ويحددون أوجه التشابه بين سلامة المستجمعات المائية والتنوع البيئي ومواطن سمك السلمون.

الإجراءات الإيجابية لأهداف التنمية المستدامة

بمساعدة فريق من المدارس العامة في بورتلاند، أنهت مدرسة وودلون مراجعة حول نفايات المدارس البيئية الأمريكية لقياس وتحليل النفايات التي تفرزها حاليًا والقابل للتدوير منها. وقد عززت تلك النتائج خطة عمل لأنشطة كتنظيف النفايات خلال "عطلة الإنقاذ" وتحسين لافتات حول إعادة التدوير وتخفيض كمية الطعام غير المستهلك والطعام المُهدر والذي يلقى في حاويات النفايات. وكجزء من خطة العمل، حُددت حاجة إلى المزيد من صناديق إعادة التدوير. وقد كتبت اللجنة البيئية رسالة إلى المدرسة في المنطقة تطلب فيها الدعم المالي.

ومنذ عام 2015 يقوم الطلاب البالغين من العمر 10-11 عامًا في مدرسة وودلون بتربية أسماك السلمون في الصفوف بتوجيه من المؤسسة الأمريكية للأسماك والحياة البرية (USFWS). بعد تربية بيض سلمون الشينوك لمدة شهرين في شتاء 2018 - ومراقبتها وهي تفقس وتنمو لتصبح يرقات ثم فراخًا، بالإضافة لإجراء اختبارات جودة المياه في الوقت ذاته طيلة تلك الفترة - أطلق الطلاب 100 فرخ في نهر كولومبيا لتسبح بعيدًا وتنمو وتهاجر في النهاية إلى المحيط. جولة للطلاب في مفرخة أسماك محلية وغمر أياديهم في جثث أسماك السلمون
أتاح التشريح الموحل للبعض فرصة للاطلاع على تشريح ودورة حياة وتكيفات هذه الفصيلة المهمة والمعرضة للخطر.

خلال تجمع على مستوى المدرسة، قدّم ممثل عن الفدرالية الوطنية للحياة البرية جائزة برونزية وجائزة فضية لمدرسة وودلون لعملها على تحقيق الاستدامة فيما يتعلق بمواضيع الاستهلاك والنفايات والتنوع البيولوجي الخاصة بالمدارس البيئية الأميركية. وتستعد اللجنة البيئية الآن للحصول على جائزة الراية الخضراء (Green Flag) من خلال التعامل مع مسلكها الثالث، وهو الطاقة. وبهدف تخفيض فاتورة الكهرباء الشهرية بمقدار 100 دولار، فإن هؤلاء الطلاب في مهمة من أجل "إطفاء الأنوار" وإزالة المصابيح الكهربائية غير الضرورية في أنحاء المدرسة.

تقوم اللجنة البيئية، والتي تتكون من أطفال تتراوح أعمارهم بين 6-11 عامًا، بتمكين أكثر لطلاب آخرين من خلال مكافئتهم بأساور خضراء لمشاركتهم في إجراءات إيجابية.

التأثير والمساهمات في أهداف التنمية المستدامة

المخرجات

- الطلاب المشاركون: 57 عضوًا في اللجنة البيئية عام 2017
- المدرسون المشاركون: 7
- صناديق إعادة التدوير: 10
- فراخ السلمون المُطلقة في نهر كولومبيا: 100
- خفض المياه المهدورة بمقدار 52500 لتر في سنة واحدة
- خفض النفايات في مكباتها بمقدار 23 كغ في اليوم

النتائج

- تقديم الجوائز البرونزية والفضية من قبل الفدرالية الوطنية للحياة البرية للنجاح في تنفيذ أنشطة تتعلق بالخطوات السبع للمدارس البيئية
- تغير السلوك تجاه المواد البلاستيكية - أفكار اللجنة البيئية فيما يتعلق بآثار المواد البلاستيكة في المحيط كنتيجة لمشروعها الخاص بسمك السلمون
- تباحَث الطلاب مع تجار الأكياس البلاستيكية بالتجزئة واكتشفوا أن الأشخاص الظاهرين في أدلة المنتج لا يمثلون سكان مجتمعهم.
وكجزء من خطة عملهم، تواصل الطلاب مع شركة أخرى سمحت لهم بتصميم غلاف دليل المنتجات الخاص بهم
- مشاركة الآباء والمجتمع في عملية جمع المعلومات لمراقبة وتقييم الأثر

هدف التنمية المستدامة 4 - ضمان جودة تعليم شاملة وعادلة وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع

بالتعاون مع خبراء في مجال اهتمامها، عملت مدرسة وودلون على زيادة المعرفة والمهارات لدى جميع الطلاب من أجل استهلاك مسؤول والمحافظة على جدول المياه المحلي. (الهدف 4.7). من خلال التعرض المباشر للأنشطة، طوّر طلاب مدرسة وولدون مهارات تعلم تتعلق بالبيئة والحفاظ عليها بالإضافة لفهم سليم لنظامهم البيئي المحلي. واستطاعوا قياس وتحليل وتفسير وحل مشكلة محلية باستخدام مهارات العلم والتكنولوجيا والهندسة والفنون والرياضيات.

هدف التنمية المستدامة 12 - ضمان وجود أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة

بتوفير حاويات إعادة التدوير من قبل المدرسة
في المنطقة، ضمنت مدرسة وودلون الوسائل لإعادة تدوير وإعادة استخدام النفايات وشجعت على استعمال الأكياس القابلة لإعادة الاستخدام لمنع توليد النفايات. (الهدف 12.5).

هدف التنمية المستدامة 13 - اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدِّي لتغيُّر المناخ وآثاره

ساعد برنامج الخاص بالسلمون في مدرسة وودلون على تحسين الثقافة والتوعية حول آثار تدهور مواطن سلمون الشينوك (الهدف 13.3).

هدف التنمية المستدامة 14 - حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام لتحقيق التنمية المستدامة

أدى المشروع المدرسي الخاص بالسلمون إلى أفكارًا بشأن الحدّ من المواد البلاستيكية في البحر وتقليلها بشكل كبير. (الهدف 14.1)، وحاول إعادة سلمون الشينوك من جديد إلى نهر كولومبيا (الهدف 14.4).

هدف التنمية المستدامة 15 - حماية النظم البيئية البرّية وترميمها وتعزيز استخدامها على نحو مستدام، وإدارة الغابات على نحو مستدام ومكافحة التصحر ووقف تدهور الأراضي وعكس مساره ووقف فقدان التنوع البيولوجي

عملت المدرسة على ضمان ترميم نظامها البيئي المائي المحلي (الهدف 15.1) واتخذت إجراءات تجاه فقدان التنوع البيولوجي وانقراض سلمون الشينوك (الهدف 15.5).

نأكل بمسؤولية!

المشارك: غريغور سيرار دروشتفو
دوفس، سلوفينيا

"ما أفضل وقت لكي نبدأ في تعليم أطفالنا عن الاستهلاك المسؤول وعن الغذاء؟ الجواب: خير البر عاجله" 1

مجالات المناهج المعتمدة التاريخ والبيولوجيا والكيمياء والرياضيات والاقتصاد

الإطار الزمني للمشروع

2015 - 2018

الفئات العمرية

5-18 عامًا

أصحاب المصلحة المشاركون

مركز تيريزا التربوي في جمهورية التشيك ومركز التربية البيئية والأخلاقية (Zivica) في سلوفاكيا ودروتشفو دوفس في سلوفينيا وحركة الراية الزرقاء البلغارية في بلغاريا ومؤسسة التعليم الاقتصادي لاتفيا (FEE) في لاتفيا والمركز الكارباتي الدانوبي لعلم الجيولوجيا (Carpathian-Danubian Centre of Geoecology) في رومانيا وأمانة مالطا للطبيعة في مالطا وجمعية (Lijepa Nasa) في كرواتيا ومؤسسة الشراكة البيئية في بولندا ومدرسون و طلاب وآباء والمجتمع المحلي ووسائل إعلام ووزارات التعليم ووزارة الزراعة

الموارد اللازمة لإكمال النشاط/المشروع

- الموارد المالية المقدمة من طرف الاتحاد الأوروبي (90 بالمئة تمويل مشترك)
- الموارد البشرية اللازمة لإدارة المشروع عبر البلاد
- توفير المواد التعليمية للمدارس التي تتناول موضوع الغذاء

1 نأكل بمسؤولية، قصة من كرواتيا: بستانيون من روضة أطفال دياتشا ماشتا الكرواتية

نبذة

يعدّ برنامج نأكل بمسؤولية (WER) مشروع غذاءٍ مستدامٍ ممولٍ من الاتحاد الأوروبي يُنَفّذ في ثماني دول تدير مدارس بيئية وهي جمهورية التشيك وسلوفاكيا وسلوفينيا وبلغاريا ولاتفيا ورومانيا ومالطا وكرواتيا وبولندا. ومع التزايد المتسارع لعدد السكان في العالم، أصبحت الموارد الغذائية الضرورية لتلائم هذه التغيرات تمثل تحديًا متزايد الأهمية. ساعد مشروع المدرسة الطلاب على فهم العواقب المباشرة أو غير المباشرة على المناخ وعلى استعمال الموارد مثل الماء والأرض وعلى قدرة الأشخاص على تحصيل قوتهم وأن يعيشوا حياة كريمة. ضمّ هذا المشروع 12895 طالبًا من مختلف الدول الثمانية ووصل إلى 6683 عائلة للقيام بمراجعة حول الأثر المترتب عن استهلاكهم الغذائي ولتحديد الإجراءات الإيجابية إزاء الاستدامة.

الإجراءات الإيجابية لأهداف التنمية المستدامة

هَدَف مشروع المدرسة إلى إشراك الطلاب في الإجراءات الإيجابية التي من شأنها المساعدة في حماية البيئة وتعزيز حقوق الإنسان
وتحسين رفاهية المجتمع. أنجزت اللجان البيئية في المدارس المشاركة مراجعة بيئية عن موضوع الغذاء في المدرسة وفي المنزل. وبحثوا في مسائل التموينات الغذائية المحلية والموسمية ووسائل الإنتاج والمشاركة في تأمين المنتجات العضوية واستهلاك اللحوم والتنوع البيئي الزراعي
واستعمال الأطعمة المصنعة وزيت النخيل ومخلفات الطعام. لم تشمل المراجعة أسئلة حول مقصف المدرسة أو أسر الطلاب فحسب، بل أيضًا سلوك المستهلك في المنزل؛ وكأمثلة على ذلك، أسئلة عن المصدر الذي تحصل منه العائلة على الطعام وما تأكله العائلة في المنزل وعن قدرة الأطفال على الطبخ وكيفية التعامل مع مخلفات الطعام.

قرر طلاب ومدرسون في روضة مزمالينا في بريكولي في لاتفيا التركيز على عادات غذائية مستدامة وإبراز أهمية أن يكون المرء مستهلكًا مسؤولًا. قررت المدرسة تأمين منتجات أكثر صداقة مع البيئة وركزت على الغذاء المحلي والموسمي؛
ما خلق فرصة لإثارة نقاش حول إيجابيات المكونات العضوية. وكجزء من خطة عملهم، نظموا سوقًا أخضر مرة كل شهرين، تمكن فيها الأطفال والآباء وطاقم المدرسة من مقابلة المنتجين المحليين ومن شراء وتذوق منتجاتهم الغذائية وإدراك مصدر الغذاء وما الذي يتطلبه إنتاجه.

وفي أورشا دومجالي وهي روضة في دومجالي، سلوفينيا، ركز الأطفال على التخفيض من مخلفات الطعام - وهو ما يعني في نهاية الأمر أنه كان عليهم كذلك إيجاد طريقة لتقليل استهلاكهم. تناولت خطة عملهم العلاقات بين الأبعاد العالمية والمحلية لإنتاج الغذاء، من خلال اكتشاف أصول وَصَفات الطعام الأكثر شيوعًا في منطقتهم. جهّز الأطفال، جنبًا إلى جنب مع مدرّسيهم، لائحة الطعام الخاصة بهم خلال فعاليات "فلنطبخ معا" الأسبوعية، حيث استخدموا منتجات من خضروات حديقة مدرستهم. وعلى مدار العام، قاس الطلاب حجم مخلفات الطعام وتمكنوا من تخفيض مستويات الاستهلاك والهدر بشكل كبير.

قدّمت مهارات مهمة أخرى مثل كتابة المقالات وإنشاء الملصقات ومنشورات على مواقع إلكترونية للإضافة لاستخدام مواقع التواصل الاجتماعي من خلال مشروع "نأكل بمسؤولية" (WER) واستخدامها في إعلام وإشراك المجتمعات المدرسية.

التأثير والمساهمات في أهداف التنمية المستدامة

المخرجات

- التقليل من مخلفات الطعام في المدارس المشاركة بنسبة: 30 بالمئة على الأقل
- إجراءات وحملات من أجل استهلاك غذائي مسؤول: 456
- الأشخاص المشاركون عبر الإنترنت من خلال حملات التواصل الاجتماعي: 19200
- المنظمات غير الحكومية التي تمثل طرفًا في المجموعة التعليمية لأصحاب المصلحة المتعددين بحسب الدول: 9
- المدارس المشاركة في المشروع: 48
- المدرّسون المدرَّبون: 80
- المدرّسون المشاركون في المشروع: 720
- الطلاب العاملون في اللجان البيئية أو كمنظّمون للفعاليات: 5900
- الطلاب المشاركون في المشروع: 12895
- الطلاب الذين أجروا مراجعة حول موضوع الطعام ضمن عائلاتهم: 6683
- الآباء المشاركون في إجراءات المدرسة: 11490
- الآباء الذين كانوا طرفًا في اللجنة البيئية: 15
- المصادر التعليمية المطورة والتي تركز على الاستهلاك المستدام:
/https://www.eatresponsibly.eu/en

النتائج

- تكوين فرق تعليمية حول مختلف الأنشطة/الأجراءات المتعلقة بمشروع "نأكل بمسؤولية"
- ملاحظة وجود المشروع في ثماني دول
- بناء قدرة المدرس ومعرفته في موضوع الغذاء. طوّر المدرسون مواد وأدوات جديدة موجهة إلى إنجاز المشروع أُدمجت في التدريس اليومي
- الاهتمام المتزايد ببرنامج المدارس البيئية
- الشراء المستدام في المقاصف المدرسية
- أبدت السلطات التربوية اهتمامًا بدعم المشروع

- اكتسب الطلاب معرفة بمصطلحات جديدة ومهارات وكونوا مواقف جديدة فيما يتعلق بالعادات الغذائية
- إشرك الطلاب آباءهم في إجراءات إيجابية من خلال تطبيق دروس مستفادة من المشروع
- تعاون المدارس مع مزارعين محليين والبلديات وشركات محلية أخرى
- تطوير مصادر ذات مواد وأنشطة يمكن استخدامها وتكرارها
- اهتمت 25 مدارس جديدة بالانضمام إلى برنامج المدارس البيئية

هدف التنمية المستدامة 2 - القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي وتحسين التغذية وتعزيز الزراعة المستدامة

من بين أهداف تعزيز الاستهلاك الغذائي المستدام، يهدف أيضًا مشروع "نأكل بمسؤولية" إلى توفير طعام مُغذٍ وآمن للأطفال والشباب (الهدف 2.2).

هدف التنمية المستدامة 4 - ضمان جودة تعليم شامل وعادل وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع

أنشأ المشروع المدرسي مساحةً لتعلم الاستهلاك والإنتاج المستدامين وتبني أنماط حياتية مستدامة، ليس للطلاب المشاركين فحسب بل كذلك لمدرسيهم وآباءهم وللمجتمع (الهدف 4.7). من خلال المشروع وبتنفيذ مراجعات بيئية حول موضوع الطعام، حسّن الطلاب مهاراتهم في البحث وطوروا مهارات تعلم فيما يتعلق بالصحة والسلامة والتغذية.

هدف التنمية المستدامة 12 - ضمان وجود أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة

يتناول المشروع مسألة مخلفات الطعام وكيفية الحد من الإنتاج والاستهلاك (الهدفين 12.3 و 12.5). كما يضمن توفير المعلومات، ليس للمجتمعات المدرسية التي يُنفذ فيها فحسب، بل كذلك للجماهير أوسع نطاقًا، من خلال إتاحة كل موارد المشروع لتعزيز أنماط حياتية مستدامة (الهدف 12.8).

هدف التنمية المستدامة 17 - تعزيز وسائل تنفيذ وتنشيط الشراكة العالمية من أجل التنمية المستدامة

إن مشروع نأكل بمسؤولية (WER) الممول من الاتحاد الأوروبي والذي يمثل اتحادًا بين ثمانية دول يدعم فكرة الشراكة العالمية من أجل التنمية المستدامة لمشاركة المعرفة والخبرات في التعليم من أجل التنمية المستدامة (الهدف 17.16)، ويشجع الشراكات بين منظمات المجتمع المدني (الهدف 17.17).

كفاءة البصمة - طرق مقترحة من أجل تطوير إجراءات الكفاءة

تتمثل الطريقة الرئيسية لتطوير كفاءة الإجراءات في إشراك الطلاب في التعلم النشط. يشرك التعلم النشط الطلاب في العمل والتفكير في آن واحد حول سبب قيامهم بنشاط ما. إن السر هو أن الطلاب يصنعون أكثر من مجرد الإصغاء. انهم بحاجة إلى المشاركة في النقاشات، والأهم من ذلك أن يشاركوا في الأنشطة التي تعين على حل المشاكل. يتعين على الطلاب المشاركة في مهام تتطلب تفكيراً رفيع المستوى، كما عرفها تصنيف بلوم للتحليل والتركيب والتقييم، وذلك لاكتساب كفاءة في هذه الأنشطة.

مبادئ التعليم النشط

1. هادف: أهمية المهام بالنسبة لمخاوف الطلاب.
2. تأملي: أثر التعلم على الطلاب.
3. تفاوضي: مناقشة أهداف التعلم وأساليبه بين الطلاب والمعلمين.
4. نقدي: يُدرك الطلاب مختلف الأساليب والوسائل لتعلم المحتوى.
5. معقد: يقارن الطلاب مهام التعلم مع تعقيدات الحياة الواقعية ويجرون تحليلاً تأملياً.
6. حسب الحالة: تؤخذ متطلبات الحالة في الحسبان عند تحديد مهام التعلم.
7. ارتباطي: تنعكس أنشطة الحياة الواقعية في أنشطة التعلم.

المصدر: بارنز (1989)

بصمة يد
إجراءات من أجل أهداف التنمية المستدامة!

إن المفتاح لتحقيق تعلم فعّال لاكتساب كفاءة عملية هو مجموعة من استراتيجيات التدريس والتعلم وأساليبه وطرقه التي تتمحور حول الطلاب. وفيما يلي بعض هذه الأساليب:

- التعاون والتعلم المشترك من خلال ثنائيات المدارس التي لها أسئلة مشتركة وشراكات متعددة أصحاب المصلحة لتحفيز تبادل وجهات النظر المختلفة، و تشجيع الحوار بين المدارس التي تقع ضمن سياقات مختلفة ومتنوعة اجتماعيًا واقتصاديًا، وجغرافيًا، وثقافيًا، وخلافه.
- تشجيع التعلم القائم على المشاريع الذي يحفزه السؤال، حيث يمكن أن تتمحور المشاريع حول الأبحاث أو الإجراءات أو أبحاث الإجراءات ولكن يجب أن تكون حول القضايا الحقيقية. ويعين ذلك على ربط المنهج المدرسي بالعالم الحقيقي للطالب. كما تعين العملية على ربط التعلم برغبات الطلاب الخاصة ويمكن أن تتطور إلى أنشطة على المستوى الشخصي أو العائلي أو المجتمعي.
- تنظيم الأنشطة مثل الزيارات والانتقالات إلى المواقع والمقابلات والمسوحات مع الفرص للتبادل والتعلم، حيث إن التعلم الذي يهدف صراحة لمنفعة الجميع قادر على إنعاش الأنشطة وتوفير المعلومات لها.
- الحصول على الخبرة والمهارات من خلال تعلم الخدمات والتدريب والتدرب أثناء الوظيفة والتطوع.
- استخدام المناهج التي تدعم التحفيز وتمثيل الأدوار والألعاب والتجارب ودراسة الحالات. ومن شأن ذلك أن التعاطف مع الآخرين، وجلب مختلف الآراء إلى قاعة الدراسة. إن مثل هذه المحاكاة تعين أيضاً على تحويل مركز التحكم إلى الذات والإيمان بفاعلية الذات الذين يشكلان محددين مهمين لدفع الناس لأنشطة.
- كتابة مقالات تفكرية ومذكرات تثريها النقاشات. التأمل في التعلم الحقيقي سيعين الطلاب على بناء معرفة تمكنهم من الاضطلاع بأنشطة مركزة.
- المشاركة في قص القصص من قبل الأشخاص / الخبراء العاملين على مشكلة. يمكن عرض ذلك في قاعة الدرس من خلال مشاهدة فيديو، أو وسائط إعلامية أخرى مصممة لمواضيع محددة، ودعوة خبراء. ستخلق هذه التجارب رؤية وحافزاً للاضطلاع بأنشطة.
- استخدام التصور والخطط الذهنية وبناء السيناريوهات وتحليل دورة الحياة. هذه أدوات تعين كثيراً على وضع مفاهيم مجردة ملموسة وتحديد فرص للاضطلاع بأنشطة.
- الاحتفال بالأيام وحملات الوعي التي تشجع على نشر الوعي من خلال الطلاب لإنشاء الوعي باستخدام الوسائط المختلفة مثل كتابة مدونات الموقع والمنشورات على الوسائط الاجتماعية وتكوين الفيديوهات وتنظيم المظاهرات والمسيرات والمعارض وتمثيليات الشوارع وجماعات التوضيح. وسيشكل التقبل بشكل واسع للأفكار أفكارًا تضفي طابعاً مؤسسياً على الأنشطة.

THE GLOBAL GOALS

For Sustainable Development

نتائج التعلم لبصمة اليد

أنشطة بصمة اليد

تساهم في جهود زيادة الوعي بالفقر، ومشاريع الحماية الإجتماعية من خلال التحدث، والكتابة، وإعداد التقارير باستخدام الوسائل الإعلامية لمختلف الأوجه مثل علاقة الفقر بالمشاكل البيئية.

- تدعم الأنشطة الإيجابية في المجتمعات الفقيرة.
- تشتري، أو تؤثر على المشتريات من منتجات وخدمات التجارة العادلة.
- تبدي تعاطفاً مع الفقراء، وتعي دور القرارات التي تفاقم مشكلة الفقر.
- تحتج على الظلم.
- تبحث وتقدم تقارير عن الأمثلة التي تعين على القضاء على الفقر على مستويات مختلفة - من المستويات المحلية إلى الدولية.
- تتخذ خطوات مثل زراعة الأشجار التي تساهم في الإقتصاد، والأمن الغذائي، وأنشطة حماية الغطاء النباتي.
- تدعم المشاريع التجارية التي تلتزم بدفع رواتب مجزية، ولا تميّز على أساس الجنس، أو العرق مثل المنشآت السياحية الحاصلة على جائزة المفتاح الأخضر.
- تدعم المشاريع التجارية التي تدعم الموارد والمجتمعات المحلية من خلال التوريد والتوظيف.
- تستثمر في التزويد بالمهارات لغرض التوظيف.
- تشتري وتدعم الشركات المجتمعية المملوكة للسكان المحليين.

- لا تهدر الغذاء.
- تتقاسم وتستخدم الغذاء الزائد عن الحاجة أو المتبقي لاستهلاكه لاحقاً.
- تفضل الأطعمة المطبوخة في المنزل.
- تدعم الأنشطة الإيجابية وتشارك فيها لتوزيع الأغذية على الأشخاص المحتاجين.
- تنظم الحملات (بما في ذلك باستخدام وسائل الإعلام) لمكافحة هدر الأغذية.
- تعمل على توعية الناس لتقليل الأغذية المستوردة أو انتقائها.
- تعدّ تقارير بشأن مختلف جوانب تحليل دورة حياة الأغذية وتقاسمها مثل الأميال الغذائية.
- تُعدّ حملات توعية للحفاظ على التنوع الحيوي في الزراعة، والأغذية العضوية.
- تطلب مختلف أنواع تقليدية أو محلية للمنتجات الغذائية المتوطنة.
- تُعدّ سجلاً محلياً للتنوع الحيوي.
- تزرع الأشجار التي تكمّل الاحتياجات الغذائية في المدارس والمنازل.
- تنشر المعرفة، وتستهلك المنتجات غير الزراعية وفقاً للمعرفة والقوانين التقليدية التي تحكم استخراجها واستخدامها.
- تتقاسم المعرفة بشأن روابط الأمن الغذائي مع أجهزة الأنظمة البيئية ولاسيما دور الغابات.
- تدعم المشاريع التجارية التي تستخدم أغذية مستدامة.
- تنشئ مزارع خضروات خاصة في المدرسة، أو المنزل لتكون مكملة لاستهلاك الأغذية المحلية ومشجعة لها.
- تشارك في معارض الأغذية العضوية التي تربط المزارعين المحليين بالمستهلكين وتشجع السكان على استهلاك الأغذية العضوية.

- لا تتنمر(جسدياً أو نفسياً) على أي شخص على أي أساس، وتعامل الجميع على حد سواء.
- تتخذ إجراءات احترازية للحماية ضد أمراض مثل الإيدز، والدرن، والملاريا، والمحافظة على أسلوب حياة صحي.
- تمتنع عن تعاطي أي مخدرات تقود للإدمان.
- تمارس سلوكيات مثل تغطية الوجه عند العطس لمنع تفشي الأمراض المعدية.
- تلتزم بقواعد السير وتساعد المصابين في الحوادث.
- تتعلم الإسعافات الأولية الأساسية والوصفات العلاجية المنزلية.
- لا تؤخر أو تهمل الحاجة للوصول إلى أي علاج.
- تشارك في الأنشطة الخارجية، والألعاب، والرياضات، والمحافظة على حالة بدنية نشطة.
- تتوخى الحذر للحيلولة دون تفشي الأمراض.
- تدعم الأنشطة الإيجابية لتوفير الأدوية الضرورية بأسعار زهيدة، أو مجاناً للأشخاص المحتاجين لها.
- تسعى لمساعدة نفسك والآخرين عند حالات الحاجة، أو الطوارئ، أو المشاكل النفسية.
- تعترض على الوصمة المرتبطة بالاضطرابات النفسية.
- تحقق العلاقة بين صحة الإنسان والبيئة.
- تروج وتعدّ تقارير عن صحة الإنسان وعافيته في سياق بيئة صحية.
- تعرف وتزرع النباتات التي يمكن أن تستخدم في الوصفات العلاجية المنزلية البسيطة القائمة على ممارسات الرعاية الصحية التقليدية.
- تمضي وقتاً في الطبيعة وتشجع الآخرين على فعل الشيء نفسه.
- تدعم المشاريع التجارية التي تخفض بصمتها البيئية (المعالجة السليمة لمياه الصرف الصحي، وإعادة التدوير، وعدم استخدام مواد التنظيف الخطرة، والمبيدات، والأسمدة وعدم التلويث، وخلافه).
- تشارك في حملات التوعية التي تشجع على الإصحاح، وممارسات النظافة الشخصية ولاسيما بين الأمهات والأطفال.
- تُعدّ دراسات وتقارير وتنشرها عن الآثار الصحية، وتفشي الأمراض، وتغير المناخ، وخلافه

- حضور المدارس وبذل جهود صادقة فيها.
- تشارك بفعالية وحماس في التجارب التي تقدمها المدرسة.
- تشجع الآخرين في المجتمع على الالتحاق بالمدرسة والانتظام في الدراسة بها.
- تطبق ما تتعلمه في المدرسة في الحياة اليومية.
- تربط ما تعلمته بالاستدامة.
- تستمتع بتعلم الأنشطة الخارجية.
- تنشر محو الأمية.
- تدعم صيانة البنية التحتية للمدرسة والمحافظة عليها.
- تدعم الأنشطة التي توفر فرصاً متكافئة للطلاب القادمين من مجتمعات محرومة.
- تتعلم من التجارب الخاصة مع الطلاب الآخرين وتتقاسم ذلك مع المجموعات النظيرة.
- تعدّ تقاريرعن قيمة التعليم في سياق التنمية المستدامة.
- تحصل على التدريب المهني وأشكال التعليم الفني الأخرى.

- لا تميّز على أساس النوع الجنساني.
- تعمل أو تعين على العمل دون إعتبار لأنماط النوع الجنساني ذات الصلة بالعمل.
- تدعم فرص وأنشطة المساواة الجنسانية وتحقيق الإمكانيات والاهتمامات.
- تناقش قضايا النوع الجنساني في المنزل ومع الأصدقاء.
- تعدّ تقارير للمعلمين والأبوين عن أي تمييز أو عنف يتعلق بالنوع الجنساني.
- تتحدث وتشارك بالكتابة عن قضايا التمييز في المجتمع.
- تعزّز قصص المساواة بين النوع الجنساني.
- تحترم العمل والمساهمة التي تقدمها العضوات في المنزل وتساعدهن.
- تدعم المشاريع التجارية التي توفر فرصاً متساوية للنساء.

- لا تلوث المياه.
- لا تهدر المياه.
- تتعامل مع مياه الشرب بطرق صحية.
- تتبع ممارسات صحية آمنة باستخدام دورات المياه بصورة سليمة.
- تغسل اليدين في الأوقات الضرورية - بعد استخدام دورة المياه، قبل إعداد الطعام، والتعامل مع الحيوانات الأليفة.
- لا تهدر شيئاً، مع التسليم بأن الماء مورد يستخدم لإنتاج كل شيء.
- تطبّق تقنيات ترشيد استهلاك المياه.
- تجدد المياه بعد استخدام المرحاض.
- تُبقي على المرحاض نظيفاً.
- تطبّق مبادئ التخلص من النفايات.
- تشارك في أنشطة حصاد مياه الأمطار.
- تتخذ الإجراءات للحد من فقدان المياه مثل تنقيط الصنابير، وخطوط الأنابيب المنفجرة.
- تعدّ تقارير عن أفضل الممارسات والتقنيات لترشيد استهلاك المياه.
- تتقصّى وتعد تقارير عن مختلف قضايا المياه، والسيناريوهات المستقبلية المرجّحة بسبب التغير المناخي.
- توفر حماية للأشجار والمساحات الخضراء بوصفها جزءاً مهماً في الدورة المائية.
- تدعم المنتجات ذات البصمة المائية المنخفضة، وتستخدم المياه بشكل مسؤول، وتضمن معالجة مياه الصرف الصحي.
- تتخلص من المياه الراكدة ومياه البرك.

- تطلب صيانة المعدات، والسيارات، وخلافه، للاستخدام الأمثل للطاقة.
- تشتري، أو تؤثر على شراء، معدات طاقة ذات كفاءة.
- توفر الطاقة بإطفاء المعدات غير المستخدمة، أو باستخدام ضوء الشمس الطبيعي، أو المشي، أو استخدام الدراجة لقطع المسافات القصيرة.
- تختار الطاقة المتجددة لتوليد الكهرباء، والتجفيف، والتدفئة.
- تشارك وتعدّ تقارير عن مختلف أوجه الطاقة النظيفة.
- تتعاون مع طلاب من بلدان أخرى للمقارنة ومعرفة استخدام مختلف أشكال الطاقة على الصعيد العالمي.
- تستخدم أشعة الشمس لتجفيف الملابس، والطعام، وخلافه.

- تحترم كرامة العاملين كافة.
- تدعم المنتجات والخدمات التي تضمن دفع رواتب مجزية للعاملين، وتعتني بصحتهم، ولا تستخدم عمالة الأطفال.
- تشارك في فعاليات مثل معارض الحرفيين، أو الفعاليات التي تشجع الابتكار وريادة الأعمال.
- تدعم المنتجات والمؤسسات التي تشجع أوجه الاستدامة كافة.
- تعدّ تقارير عن "الوظائف الخضراء" وتناصر المسار الأخضر للتنمية العالمية.
- تعزز حلولاً إيجابية للنمو الاقتصادي، وتقاسم التقنيات في سائر أنحاء العالم.
- تدعم المشاريع التجارية التي تتيح فرصاً متساوية للنساء والمجتمعات المحلية.
- تدعم المشاريع التجارية، والسياحية التي تدعم الاقتصاد والمجتمع المحليين.
- تدعم حق العمال في تنظيم أنفسهم.

- تتبع ممارسات مثل ممارسات التخلص من النفايات، وقواعد النقل الضرورية لصيانة البنية التحتية المستدامة والحفاظ عليها.
- تحمي التراث الطبيعي بوصفه بنية تحتية مهمة.
- تشارك في تخضير المساحات الجرداء.
- تشارك وتبادر في جهود الحفاظ على التراث المعماري وتعريف الآخرين به.
- تدعم جميع القطاعات بجعل الاستدامة معياراً لاختيار علامة تجارية أو منتج.
- تدعم تبني بنى تحتية آمنة وشاملة ومرنة.
- تسعى لمساعدة الأشخاص المحيطين على فهم الاستخدام الأمثل للبنى التحتية المستديمة والحاجة لإدراك ذلك.
- تتبع االممارسات اللازمة لصيانة البنى التحتية المستدامة والمحافظة عليها.
- تدعم المشاريع التجارية والحكومات التي تتبنى تصنيفات بيئية تتضمن الابتكار، والبنى التحتية، والاستدامة مثل المفتاح الأخضر، والعلم الأزرق الذي يضمن حسن استخدام الموارد ويساعد على تخفيف الأثر البيئي للبنى التحتية.

- تدعم العمل المواتي الذي يتيح فرصاً متساوية.
- لا تميز على أي أساس.
- تشارك بقصص، أو أنشطة لأفراد أو جماعات، أو منظمات اتخذت نشاط أو أنشطة إيجابية للحد من حالات عدم المساواة.
- تقتسم الوقت والموارد الأخرى مع مجتمعات، أو أشخاص محرومين أو مهمشين.
- تتقصى مختلف أوجه عدم المساواة على الصعيد المحلي، أو على صعيد الدول، وتتقاسم النماذج الإيجابية للحالات التي حققت انخفاضاً في عدم المساواة
- تدير حملات محلية لخفض حالات عدم المساواة.
- تدعم المشاريع التجارية التي تدعم المساواة في التوظيف.

- تتقيد بالقواعد والممارسات لوضع نُظم مثل التخلص من النفايات، ووظيفة النقل.
- تشارك في تحسين الخدمات والأنظمة بوصفها مواطناً فاعلاً بتقاسم الآراء عبر مختلف وسائل الإعلام، ومخاطبة السلطات.
- تتولى تخضير المساحات الجرداء، والمساحات المفتوحة، وأسطح المباني، وخلافه.
- تستخدم وسائل النقل العام، أو تمشي، أو تستخدم دراجة، قدر الإمكان.
- تحتج ضد تخريب البنى التحتية العامة.
- تدعم التراث الحضاري والطبيعي عبر الاستعانة بوسائل الإعلام المختلفة.
- تبادر بالعمل كمواطن فاعل في حملات النظافة، وفرز النفايات وعزل النفايات عن السماد الرطب، ودعم إعادة تدوير النفايات الجافة.
- تركّب أنظمة وتقنيات تدعم الاستدامة مثل أنظمة الإضاءة الشمسية والتدفئة وحصاد الأمطار وخلافة.
- حماية البيئة الطبيعية للمدينة.
- تجاهد لإقامة مهرجانات خضراء وآمنة.
- تعدّ تقارير وتتقاسم الأعمال الإيجابية التي تضطلعها بها المجتمعات.
- تتعلم من نماذج أخرى، وتعمل لتعزيزها ضمن المجتمع المحلي.
- تعمل كسفير للتنمية المستدامة داخل المدن.
- تدعم الأعمال التجارية التي تعزز وسائل النقل المستدام مثل بالدراجات أو وسائل النقل العام.
- تدعم الأعمال التجارية التي تسعى لتقليل أثرها البيئي حتى لا تضغط على الموارد المحلية.
- تظهر اعتزازاً بالهوية المرتبطة بالمكان من خلال العمل والالتزام.

- لا تشتري إن لم تكن بحاجة لذلك.
- تشتري منتجات ذات استدامة.
- ترفض العبوات غير الضرورية وغير المستدامة.
- تشترى وتتناول أغذية محلية.
- لا تهدر الطعام.
- تفصل النفايات.
- تختار ملصقات ملائمة بيئياً لمنتج أو خدمة.
- تعترض على المنتجات الضارة بأي شكل على الصحة، وعمالة الأطفال، وخلافه، وذلك من خلال الكتابة للصحافة أو النشر على منصات التواصل الاجتماعي.
- تستخدم الموارد وفق تدبير.
- تعمل كمستهلك ذكي - بإعادة الاستخدام، والتدوير، وإعادة التدوير، وإعادة الاستخدام والترشيد.
- تدير حملات توعوية بشأن الإنتاج والاستهلاك بروح المسؤولية.
- تتقصى وتعد تقارير عن النماذج والممارسات الجيدة.
- تشارك القصص الملهمة للآخرين على الصعيدين الوطني والعالمي.
- تعزز أهمية الاقتصاد الدائري وقابلية إعادة تدوير المنتجات الخشبية.
- تدعم قطاعات الأعمال الحاصلة على توثيق طرف ثالث للإدارة المستدامة مثل المؤسسات السياحية الحائزة على جائزة المفتاح الأخضر.
- تختار المنتجات الصحيحة ذات الأثر الأقل على منطقة المنشأ أو الأشخاص المنتجين لها.
- تدعم الأعمال التجارية المملوكة للمجتمع ولأشخاص محليين.

- تتبنى نمط حياة منخفض الكربون.
- تتصرف بمسؤولية وبالاقرار بأن الطاقة عنصر مهم في أنظمة الإنتاج والاستهلاك.
- ترشّد استخدام الوقود الأحفوري عالي الكربون، وتمارس المشي، وركوب الدراجة، وتستخدم القليل، وتشتري القليل، وكفاءة الطاقة.
- تقلل إهدار الموارد.
- تشتري وتتناول أغذية منتجة محليًا.
- توسّع المساحات الخضراء وأحواض الكربون الأخرى.
- تعدّ تقارير عن قضايا التغير المناخي من المنظورين المحلي والدولي.
- تنظّم حملة محلية للتوعية.
- تُبدي الرأي والأفكار حول السياسات والحلول الدولية.
- تدعم الأعمال التجارية التي ترصد الكربون وتقلل أثره، وتتصرف وفقاً لذلك.
- تتولى نشر التوعية بين المجتمعات المستضعفة بشأن اتخاذ تدابير وقائية واحترازية للتأقلم مع آثار التغيرات المناخية.

- تتخلص من النفايات في مكانها المناسب لمنع وصول القمامة إلى المحيطات، والأنهار، والقنوات، والممرات المائية.
- تناهض ممارسات الصيد الاستغلالية.
- لا تتناول، أو تشتري أي أنواع أسماك معرضة للخطر، أو مهددة بالإنقراض، أو يجري صيدها بشكل جائر.
- تختار شاطئ، أو مرسى، أو مشغل قوارب حاصل على الراية الزرقاء لقضاء الإجازات عند النزهة، أو الغوص، أو الصيد الترفيهي، وخلافه.
- تحمي النظم البيئية الساحلية.
- تنظّم الشواطىء، وحملات تنظيف المجاري المائية.
- تتقصى وتعد تقارير عن تلوث المياه.
- تقود حملات زيادة الوعي ولاسيما بشأن مشكلة الأحياء الدقيقة والمواد البلاستيكية في المسطحات المائية
- تجمع القمامة أثناء المشى على الشاطئ، أو عند السباحة، أو الغوص.
- تتقصى بشأن أوجه المساحات الرطبة، مثل التنوع البيئي المحلي، والظواهر البيئية.
- تدعم الأعمال التجارية التي تملك أساليب معالجة للنفايات ومياه الصرف الصحي، مثل المؤسسات السياحية الحائزة على جائزة المفتاح الأخضر، وتجنب منتجات تنظيف خطرة، وتجلب موادها من مصادر مستدامة.
- تدعم الأعمال التجارية التي تشتري منتجات غذائية مستدامة مثل المؤسسات السياحية الحائزة على جائزة المفتاح الأخضر.

- لا تضرأي شكل من أشكال الأحياء باستثناء الأغراض العلمية مثل التحكم في الكائنات الطفيلية.
- تدعم أهمية التنوع البيئي وتعززها.
- تمضي وقتاً بصحبة الطبيعة بزيارة الحدائق العامة، والمحميات الطبيعية.
- لا تتناول لحوم الحيوانات البرية وتلك المعرضة لخطر الإنقراض أو المحمية بحكم القانون.
- لا تشتري منتجات تستخدم أو تختبر أجزاء حيوانات برية، ولاسيما الحيوانات المهددة بالانقراض.
- المساحات الخضراء المأهولة بأنواع محلية.
- تزرع الأغذية الخاصة بها.
- تعدّ تقاريرعن الأوجه الإيجابية لحماية الحياة على الأرض.
- تدعم الأعمال التجارية التي تنتج مواد من مصادر مستدامة.
- تدعم الأعمال التجارية التي لا تشتري أو تبيع منتجات من حيوانات أو نباتات معرضة لخطر الإنقراض مثل دعم المؤسسات السياحية الحائزة على جائزة المفتاح الأخضر.
- تدعم الأعمال التجارية التي تحترم التنوع الحيوي وترعاه.
- لا تنقل النباتات والحيوانات عبر الحدود وفقًا لاتفاقية التجارة الدولية بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المهددة بالانقراض.
- تدعم التقاسم المنصف للمنافع التي تنشأ من استخدام الموارد الجينية على نحو عادل ومنصف.

- تلجأ إلى الحوار فضلاً عن الجدال.
- تصغي قبل أن تتحدث.
- تناهض التمييز والعنف.
- تحتفل بيوم حقوق الإنسان
- تمارس مهارات الوساطة، والتحكيم.
- تبذل جهود لفهم الحوار المحلي والدولي وتعزيزه.
- تتقصى وتعد تقارير بشان تعزيز السلام والمجتمعات الشمولية.
- تبدي حساسية تجاه جميع أشكال الحياة.
- تدعم الأعمال التجارية التي تمتثل للتشريعات الدولية، والوطنية، والمحلية.
- تتخذ موقفاً ضد أي شكل من أشكال الرشوة.
- تفهم الفروق بين البلدان والثقافات.

- تدعم الجهود العالمية لأهداف التنمية المستدامة بتخصيص الوقت والموارد الأخرى.
- تساهم في مساعدة المجتمعات أثناء الكوارث وبعدها.
- تتحدث عن أهداف التنمية المستدامة
- تفهم وتعزز الشراكة بين أصحاب المصلحة المحليين والدوليين.
- تعمل كمواطن عالمي نشط!!

تقييم الأعمال الإيجابية!

إن تقييم المخرجات التعليمية هي عملية جمع الأدلة وتفسيرها لإصدار الأحكام. إنها تأخذ في الحسبان الروابط بين غايات التعلم وأهدافه، ومحتواه، وأنشطته، ونتائجه المرجوة. إن تقييم المخرجات التعليمية يستخدمها الطلاب ومعلميهم لتقييم التقدم المحرز فيما يتعلق بأهداف التعلم إضافة إلى إيجاد الطريقة المثلى لتيسير عملية التعلم.

الأفعال هي سلوكيات متعمدة ومألوفة، سواء على المستوى الفردي، أو بحكم الانتماء لمجتمع. يكون الغرض من التقييم في سياق الأعمال الإيجابية لمعرفة ما إذا كان الطلاب قادرين على تنفيذ الإجراءات المقترحة، والإطلاع على عمليات التدريس والتعلم، ومساعدة الطلاب على التعبير عن وعيهم وفهمهم لعملياتهم وأنشطتهم الفكرية الشخصية، وتقديم تقارير مجدية عن منجزات الطلاب بشأن أجندة 2030.

يصبح تقييم الأعمال الإيجابية، بوصفه مخرجات للتعلم، مسألة شاقة، طالما أن التعلم تتحكم فيه دوافع متنوعة يصعب التحكم فيها مثل النواميس الاجتماعية، وضغوط النظراء، ونتائج التقييم. يمكن استخدام مختلف استراتيجيات التقييم لجمع المعلومات وتحليل كفاءة عمل الطالب.

توجد طرقٌ عديدة لتقييم مخرجات التعلم. تعتمد الاستراتيجية على سياق المدرسة ونوعها، وعلى الطريقة التي تنفذ بها المدرسة أهداف التنمية المستدامة
بوصفها محاور مستقبلة، أو مندمجة مع فصول محددة، أو ضمن المناهج الدراسية (المنهج المدرسي الشامل).

من الأفضل دائماً أن تستخدم مجموعة من الاستراتيجيات، نظراً لأن لكل استراتيجية مزاياها وحدودها. إن بعض الاستراتيجيات التي تساعد على التقدم قد تكون:

سجلات وملاحظات سردية: سجلات قصصية موضوعية لأعمال الطلاب، وأنماط السلوك التي تعطي فكرة عن مستوى التقدم. قد تكون الأعمال سلبية وقد تكون إيجابية. إن ملاحظة الطالب أثناء المشاركة في مختلف الأنشطة طريقة لإنشاء سجلات.

أنشطة المحاكاة: تعتبر الألعاب، والإضطلاع بالأدوار، ودراسات الحالة أساليب تربوية ممتازة للتعلم النشط، وفي الوقت نفسه تعد أنشطة المحاكاة أدوات تقييم جيدة ويمكن استخدامها لكل من التقييم الفردي والجماعي.

الآراء الذاتية وآراء النظراء: تعد الآراء الذاتية لأداء الطلاب، وآراء بعضهم عن أداء البعض الآخر فيما يتعلق بالمعايير والنتائج المذكورة أيضًا طريقة جيدة لتشجيع التفكير وتقييم التقدم. وهذه أيضًا أداة جيدة للتحقق من الأعمال والآراء خارج المدرسة، لأنها تعكس عادةً المواقف، والسياقات، والمساحات التي تعكس كفاءة العمل الأكثر ترجيحا، والتحقق من الملاحظات التي تجري في المدرسة.

مجلات الطلاب: إن تشجيع الطلاب على الاحتفاظ بسجلات شخصية عن الاستجابات للأنشطة، والتجارب، ونقاط القوة، والاهتمامات يمكن أن يكون طريقة جيدة تعين الطلاب على عكس ورسم تطورهم في عكس كفاءة العمل.

مشروع: إن التقصي الموسع الذي يضطلع به طالب فرد، أو مجموعة من الطلاب، يُعدّ مؤشراً بديلاً لكفاءة العمل. إن عروض الاستنتاج لأي تقصٍ مستنير طريقة صحيحة لتقدير الأعمال المرجحة التي قد يضطلع بها الطلاب.

المقاييس والاختبارات: الاختبارات التحريرية لها حدودها التي تشير إلى كل من المواقف والسلوك، بيد أن الاختبارات النفسية الجيدة يمكن أن تشير إلى كفاءة العمل. إن النية من العمل عنصراً من عناصر السلوك مؤشر جيد على الإجراءات المحتملة التي قد يتخذها الشخص والتي تسهل استيعاب مستواها.

مراجع

1. Acaroglu, L. (2016). حالة إعادة صياغة الاستدامة. وصف التصميم مقتبس من https://medium.com/disruptive-design/the-case- for-re-framing-sustainability-6ac2f745bf9d.
2. Barnes, S. (1989). تعلم نشط مشروع دعم مبادرة التعليم المهني والفني بجامعة ليدز، 1989. ص. 19. ISBN 978-1-872364-00
3. Hollweg, K. S., Taylor, J. R., Bybee, R. W., Marcinkowski, T. J., McBeth, W. C., & Zoido, P. (2011). وضع إطار لتقييم محو الأمية البيئية. واشنطن العاصمة: اتحاد أمريكا الشمالية للتعليم البيئي يوجد على الرابط: http://www.naaee.net
4. جيفري أتس (2011) التعلم المتمركز حول الطالب: خيارات لتطبيق التفكير البنائي في تعليم العلاج المهني. كلية العلاج المهني، معهد أوتاغو دنين التقني التعلم المتمركز حول الطلاب
5. Krbcova, J., Jakobova, Z., & Moravcova, I. (2017). 7 خطوات لاستهلاك الغذاء بروح المسؤولية تيريزا.
6. كيراكو، سي (1992) التعلم النشط لمادة الرياضيات في المرحلة الثانوية. المجلة البريطانية للبحوث التربوية 18 (3): 309-318. JSTOR 1500835.
7. Lee, S. L., et al. (2011). الحل الايجابي للمشكلات: كيفية عمل التقصي التقديري حلول InFocus للمديرين الحكوميين مجلد 43 - 3 نوفمبر 2011 مطبعة ICMA.
8. ليرتزمان، ر (2017) تصريح الرعاية: من القلق إلى العمل بشأن تغير المناخ. سلسلة متحدثي تورنتو بشأن الاستدامة - الطاقة والمدن وتغير المناخ. مقتبس من http://tsss.ca/channels/energy-cities-climate-change/permission-to-care-from-anxiety-to-action-on- climate-change
9. مارتين ج (2017) ملخص السياسات أفضل ممارسات المدارس البيئية المجلس الدنماركي الخارجي.
10. أوداباسي ح. كورت، أ، وآخرون (2011). كفاءة عمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعليم المعلمين. إجراءات EDULEARN11. مقتبس من http://library.iated.org/view/ODABASI2011ICT
11. أوجالا، م (2018) قد يصبح القلق البيئي جائحة وتوجد ثمة حلول لتلك المخاوف وللبيئة أيضًا. جمعية الغابات الفنلندية. مقتبس من https://smy.fi/en/artikkeli/ environmental-anxiety-could-become-an-epidemic-but-treatments-exist- for-both-the-concern-and-the-/environment
12. ريكمان، م وآخرون (2017). أهداف التعلم للتعليم من أجل أهداف التنمية المستدامة منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (يونسكو) ISBN 978-92-3-100184-0
13. شارما، ب وجريقوري، أ (2015) الأعمال المهمة - نظرة عامة على برنامج Paryavaran Mitra لإشراك الأطفال من خلال التعلم القائم على المشاريع. مركز التعليم البيئي، الهند ISBN 978-93-8-4233030-7. مقتبس من www.paryavaranmitra.in
14. شارما، ب (2016) مخرجات التعلم لمحو الأمية البيئية - دليل للكُتّاب والمعلمين والباحثين. مركز التعليم البيئي ISBN 978-0-19-515382-8. مقتبس من http://www.paryavaranmitra.in/Learning%20Outcomes%20for%20Environmental%20 Literacy.pdf

15. شارما، ب (2017) بصمة اليد: الإجراءات الإيجابية نحو الاستدامة. المدونة الالكترونية لجمعية أمريكا الشمالية للتعليم البيئي ا (19 مايو 2017). مقتبس من https://naaee.org/eepro/blog/handprint- positive-actions-towards

16. سومون، سي (2017) تعليم الموقف الإيجابي من طبيعة الحياة وتنمية الشخصية. مدونة iLEAD أون لاين. مقتبس من http:// ilead.net.in/blog/teaching- positive-attitude-for-quality-life-and- personality-development/#more-152

17. سوزان، س، كريس، س وشاري، س (2014) العناصر الأساسية للاستدامة في تعليم المعلمين. مجلة تعليم الاستدامة، المجلد السادس، مايو 2014

18. سوزان، ج، وجاكلين، م ميلر (2014) تقصي تقديري: حل مشاكلنا من خلال النظر في ما يجري بشكل صحيح. مقتبس من https:// communitydevelopment.ces.ncsu.edu/wp-content/uploads/2014/08/ Appreciative-Inquiry3.pdf?fwd=no

مواقع الكترونية:

1. http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme_d/mod24.html
2. http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme_d/mod24.html
3. https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-/development- goals
4. www.ecoschools.global
5. www.fee.global
6. www.handprint.in

مؤسسة التعليم البيئي
اسكنادياڤدا 13
كوبنهاغن 2450 الدنمارك

+45 70 22 24 27
info@fee.global
www.ecoschools.global
www.fee.global