

اسم المشروع : المدارس الخضراء.

المدرسة : أكاديمية ساندس الوطنية.

إعداد : معلمات أكاديمية ساندس الوطنية.





مدارس أكاديمية ساندس الوطنية ذ.م.م
Sands National Academy



وصف المشروع:

إنّ المدرسة الخضراء هي «صديقة للبيئة»، ولكل مرحلة تعليمية حديقة يزرعها الطلاب ويعتنون بنباتاتها،
ثم يحصدون المحاصيل لتستخدم في إعداد الطعام المقدم في مطبخ المدرسة.

طريقة التدريس:

التعلم النشط - (STEAM) منهجية – حل المشكلات

التعليم الأخضر تعليم ممتع يتطلب التعليم في بيئة طبيعية؛ أي الانفتاح على الطبيعة والتعليم في الهواء الطلق، ويمكن ببساطة تعريف التعليم في الهواء الطلق بأنه تعليم من خلال التجربة، وهذا النوع من التعليم يختلف عن التعليم التقليدي؛ حيث يركز على كل أنواع التعلم خارج غرفة الصف، ويتضمن أنشطة ترفيهية، مثل: المشي لمسافات طويلة، وركوب القوارب، والتسلق، والسباحة، والألعاب الجماعية، وزيارة الحدائق، والمشاركة في رحلات ميدانية في بيئة طبيعية للبحث عن حشرات أو نباتات أو حيوانات أو صخور أو زيارة متاحف أو مسارح أو أسواق، كما يتطلب ذلك مشاركة المتعلمين في مشروعات وذلك بغرض إكسابهم مهارات وخبرات عملية مثل مشروع صنع منظفات صديقة للبيئة، ومشروع زراعة بيئة التعلم، ومشروع تحسين جودة المياه، أو جمع مياه الأمطار، والاستفادة بها، وغير ذلك من المشروعات، وكتابة تقارير عن هذه المشروعات لتنمية مهارات الكتابة الوظيفية، مع التركيز على المشروعات المتكاملة، واستثمار البيئة المدرسية في عمليتي التعليم والتعلم من أفنية وملاعب وساحات خضراء ومعامل وقاعات نشاط ومسارح ومكتبات.

المشكلة	• تدمير البيئة • إستهلاك الفائض للطاقة
الأسئلة	• ما الأسباب التي تؤدي لدمار البيئة؟ • كيف نحافظ على البيئة؟ • ما هي طرق ترشيد استخدام الطاقة والموارد الطبيعية؟
البحث	• عمل دراسات وابحاث باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة عن المشاكل التي نواجهها. • عمل بحث عن الحلول الممكن اعتمادها وتنفيذها • عمل لقاءات بين لجان العمل لوضع خطة تنفيذ المشاريع

تعليمات العمل:

- خطط عمل مع المعلمين
- توفير وسائل الأمان.

الدورات :

تم تنظيم برنامج تدريب للمدرسين وذلك لعقد دورة تدريبية للمعلمين كل عام في المدرسة والمشاركة وسيقوم بتدريب المعلمين عدد من الخبراء المحليين

وتم إعداد دليل إرشادي للمعلمين يتضمن مبادئ إرشادية توجيهية عن الرحلات البيئية الميدانية والمواقع التي يمكن زيارتها من قبل الطلاب، والأنشطة التي يمكن تنفيذها خلال الرحلات بالإضافة إلى أنواع النباتات والحيوانات والمؤسسات التي يجب مخاطبتها لتنظيم هذه الرحلات، في حين أن دليل المعلمين البيئيين يهدف إلى تعزيز المعرفة بالتعليم البيئي والتعليم من أجل التنمية المستدامة. ويوفر هذا الدليل الموارد التعليمية اللازمة التي يحتاج إليها المعلمون في المدارس الابتدائية والإعدادية والثانوية.

أسماء الدورات:

- دورة الصابون.
- دورة صناعة الورق.
- دورة زراعة للأطفال

طريقة لتقييم الطلاب:

- تم استخدام سلم تقدير حسب معايير محددة.
- استخدام أدوات القياس مثل الملاحظة وقوائم الشطب.
- الزراعة البيئية.
- صناعة الصابون.

النادي العلمي:

تم تأسيس نادي علمي بيني لمتابعة أنشطة التنمية المستدامة.

التعلم من خلال الانترنت:

استخدام محركات البحث (الأنترنت) للحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات والارشادات لرصد أنشطة البيئة المستدامة بالإضافة للاطلاع على تجارب الآخرين.

الملخص:

ويركز مفهوم المدارس الخضراء على تشجيع الطلبة على استخدام المهارات المناسبة لاتخاذ إجراءات وأفعال ضرورية بشأن للقضايا البيئية والاقتصادية والاجتماعية الضرورية والتي تمثل قضايا الساعة.

كذلك توصف المدرسة الخضراء بأنها مرتبطة بالمنهج والأسلوب أكثر من البرمجة أو مواد البناء الذي بُنيت عليه، فنحن نعمل كمدرسة على دعم الاستدامة وتتضمن خبرات تعليمية تُعد الطلبة لقيادة العالم نحو مستقبل صحي ونظيف وأكثر استدامة. كما تقوم على ثلاثة مرتكزات وهي تقليل الآثار البيئية وزيادة صحة الموجودين بها وتعزيز التعليم البيئي والمستدام لكل الطلبة.

كما أن التعليم ليس مقتصرًا على التعليم داخل الصف، بل يمتد ليشمل المواقع الخارجية باعتبارها فرصاً للطلاب للانخراط في الخبرات المباشرة والأولية.

تتميز المدارس الخضراء بكونها نظيفة وصحية ومحاطة ببيئة خضراء، وتشجع الصحة الجسدية والعقلية والاجتماعية للطلاب، وتضمن الحصول على صفوف صحية وبيئة آمنة للتعلم وتقرب الأطفال أكثر من الطبيعة وتجعلهم ينخرطون في الحفاظ عليه.

ربط الممارسة بالمنهاج:

تم ربط الممارسة بمادة العلوم والرياضيات، من خلال استخدام قياس الطول والعرض عند صنع البيت البلاستيكي.

- قياس درجات الحرارة عند صناعة الصابون.

- استخدام مكاييل قياسية لقياس النسب المحددة للمواد المستخدمة لصناعة القناع المرطب للبشرة.

- استخدام التكنولوجيا (الكاميرا) في تصوير مراحل نمو النباتات.

- عمل أبحاث علمية عن النباتات المراد زراعتها.

توصية: أصبح من الضروري التوجه إلى تعديل وتطوير المناهج، بحيث تواكب المتغيرات العلمية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية والتوسع في دمج قضايا التنمية المستدامة، ومنها القضايا المتعلقة بتغير المناخ والاحتباس الحراري، وسبل الحد من تداعيات الكوارث وقضايا التنوع البيولوجي، وخطر انقراض الأنواع، وسبل الحد من الفقر، وإنتاج الغذاء الصحي والاستهلاك المستدام. ثمة مهارات محددة يجب وضعها بعين الاعتبار عند التوجه نحو تطوير المناهج الحديثة، وهي

مهارة التفكير الناقد، التي من شأنها الإسهام بشكل كبير في دراسة الهياكل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية والثقافية، في سياق التنمية المستدامة

مهارة التصور، ويقصد بها القدرة على استشراف المستقبل، وتصوّر غدٍ أفضل

مهارة التفكير المنهجي، القائم على الإقرار بوجود المشكلة، والاعتراف بأبعادها، ومن ثم

الاتجاه نحو البحث عن الروابط، والتآزر عند محاولة إيجاد حلول لها

المهارات الداعمة لبناء المنهج المستدام، وهي مهارة بناء الشراكات وتعلم العمل معاً ومهارة

تعزيز الحوار والتفاوض

وينبغي أن تشمل تعديلات المناهج وتطويرها ما يسمح بإدخال برامج عملية لخدمة البيئة

المحلية، تسهم في صون مواردها الآخذة في النقصان، وتجعل الطلاب أكثر وعياً بأهمية ذلك.

الأهداف:

الهدف من هذا المشروع هو «خلق نموذج جديد للتعلم.. من خلال :

- 1- إعداد الطلاب ليكونوا مفكرين ومبدعين، للتأكد من أنهم حصلوا على المعرفة الملائمة التي تتيح لهم تغيير طريقة التعامل مع كوكبنا.
 - 2- تقليل الانبعاث الكربوني في المدرسة إلى أبعد حد، وهو ما يعني زراعة الخضروات في الحديقة والاعتناء بها واستخدامها في الطهي.
 - 3- المحافظة على الموارد البشرية وخاصة الآخذة بالنقصان.
 - 4- تقليل استعمال الورق في المدرسة.
 - 5- استخدام الطاقة البديلة للكهرباء عن طريق الألواح الشمسية لتقليل استخدام الكهرباء. (راجع أرشيف الصور)
 - 6- تحويل البيئة المدرسية إلى بيئة مستدامة من خلال استخدام وتوظيف مكونات هذه البيئة بطريقة تسمح باستدامتها.
 - 7- عمل سماد طبيعي واستخدامه في الزراعة.
 - 8- مشاركة أولياء الأمور والمجتمع المحلي في جعل البيئة المدرسية بيئة مستدامة.
 - 9- خلق ثقافة الاستدامة وتعزيز كفايات الاستدامة لدى كل من الطلبة والمعلمين والاداريين.
 - 10- تنفيذ عدد من الأنشطة والفعاليات تستهدف كل من الطلبة والمعلمين والاداريين داخل المدرسة وأولياء الأمور من أجل توعيتهم بمفهوم الاستدامة والتربية من أجل التنمية المستدامة.
- هناك مجموعة من الخطوات التي تم تطبيقها لانجاح تنفيذ المشروع وهي:
- اعداد خطة عمل متكاملة يتم تنفيذها خلال العام الدراسي 2021 – 2022 تتضمن المشاريع التي سيتم تنفيذها.

- عقد ندوات ولقاءات لتعريف الطلبة بالمشروع.
- تنفيذ مجموعة من المشاريع الصغيرة داخل المدارس المختارة تعنى بتطبيق فكرة الاستدامة مثل المشاتل الزراعية وطرق تنقية المياه، وإنشاء أحواض مياه، وتدوير النفايات، بالإضافة إلى ترشيد استهلاك الكهرباء والمياه وغيرها.
- تنفيذ الطلبة والمعلمين والاداريين وأولياء الأمور لمجموعة من الأنشطة داخل المدرسة.
- عمل معرض تعليمي للطلبة وسيتم عمل معرض ثاني لاحقاً .

اليوم والتاريخ	الإجراءات	الإنجازات	الصور
الاثنين 2021/11/15	من خلال منهجية (steam)	تم إعادة تدوير للقفاني البلاستيكية والزراعة داخلها	شاهد مرفق الصور

اليوم والتاريخ	الإجراءات	الإنجازات	الصور
الأربعاء 2021/12/1	من خلال منهجية (steam)	تم زراعة الأحواض الزراعية	شاهد مرفق الصور

اليوم والتاريخ	الإجراءات	الإنجازات	الصور
الأحد 2021/12/19	من خلال منهجية (steam)	تم عمل ماسك مرطب للوجه من الالوفيرا	شاهد مرفق الصور

اليوم والتاريخ	الإجراءات	الإنجازات	الصور
الثلاثاء 2022/12/21	من خلال منهجية (steam)	رحلة علمية تطبيق درس البيئة والأرض	شاهد مرفق الصور

اليوم والتاريخ	الإجراءات	الإنجازات	الصور
الثلاثاء 2022/1/11	من خلال منهجية (steam)	تم زراعة البيت البلاستيكي، وإعادة تدوير عجلات الباصات من خلال دهانها والزراعة فيها	شاهد مرفق الصور

اليوم والتاريخ	الإجراءات	الإنجازات	الصور
شهر 11 و 12	من خلال منهجية (steam)	دمج الزراعة والبيئة في المنهاج العلمي وتطبيقه داخل الحصص الصفية	شاهد مرفق الصور

اليوم والتاريخ	الإجراءات	الإنجازات	الصور
الأحد 2022/10/17	من خلال منهجية (steam)	صنع الصابون وإعادة تدوير الورق	شاهد مرفق الصور

اليوم والتاريخ	الإجراءات	الإنجازات	الصور
الأربعاء 2022/12/8	من خلال منهجية (steam)	معرض بسيط لإعادة التدوير	شاهد مرفق الصور

ملحق الصور:

إعادة تدوير العلب البلاستيكية



زراعة الأحواض الزراعية



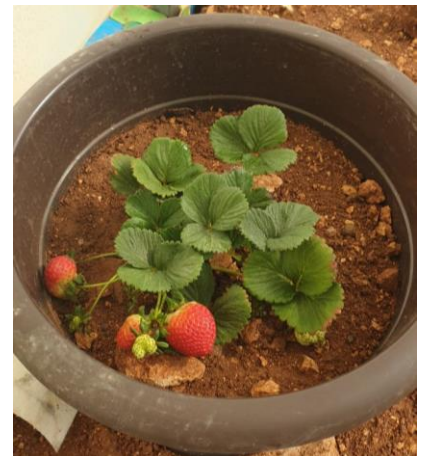
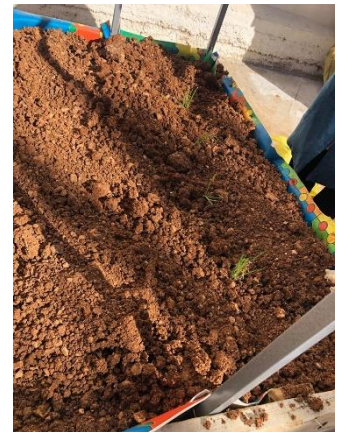
ماسك مرطب للبشرة



رحلة مدرسية



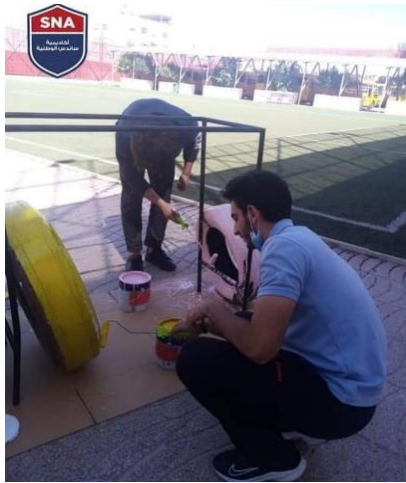
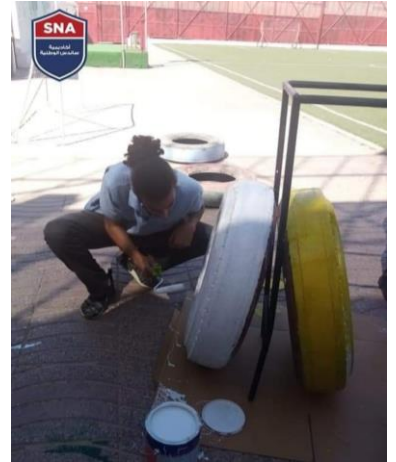
زراعة البيت البلاستيكي



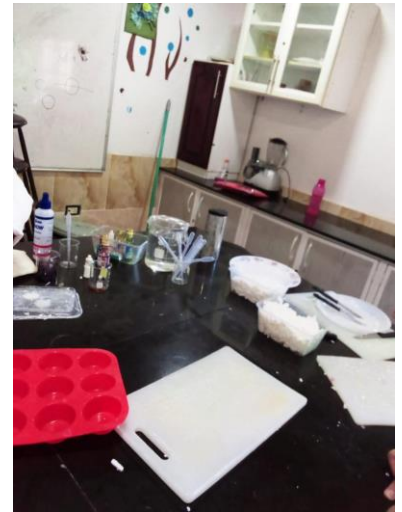
الحصص الصفية



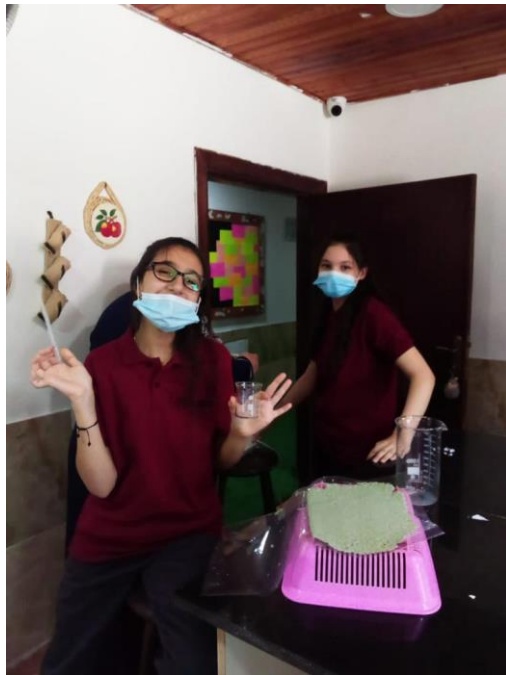
اعادة التدوير



صناعة الصابون



إعادة تدوير الورق



معرض مصغر لإعادة التدوير



الخلايا الشمسية

