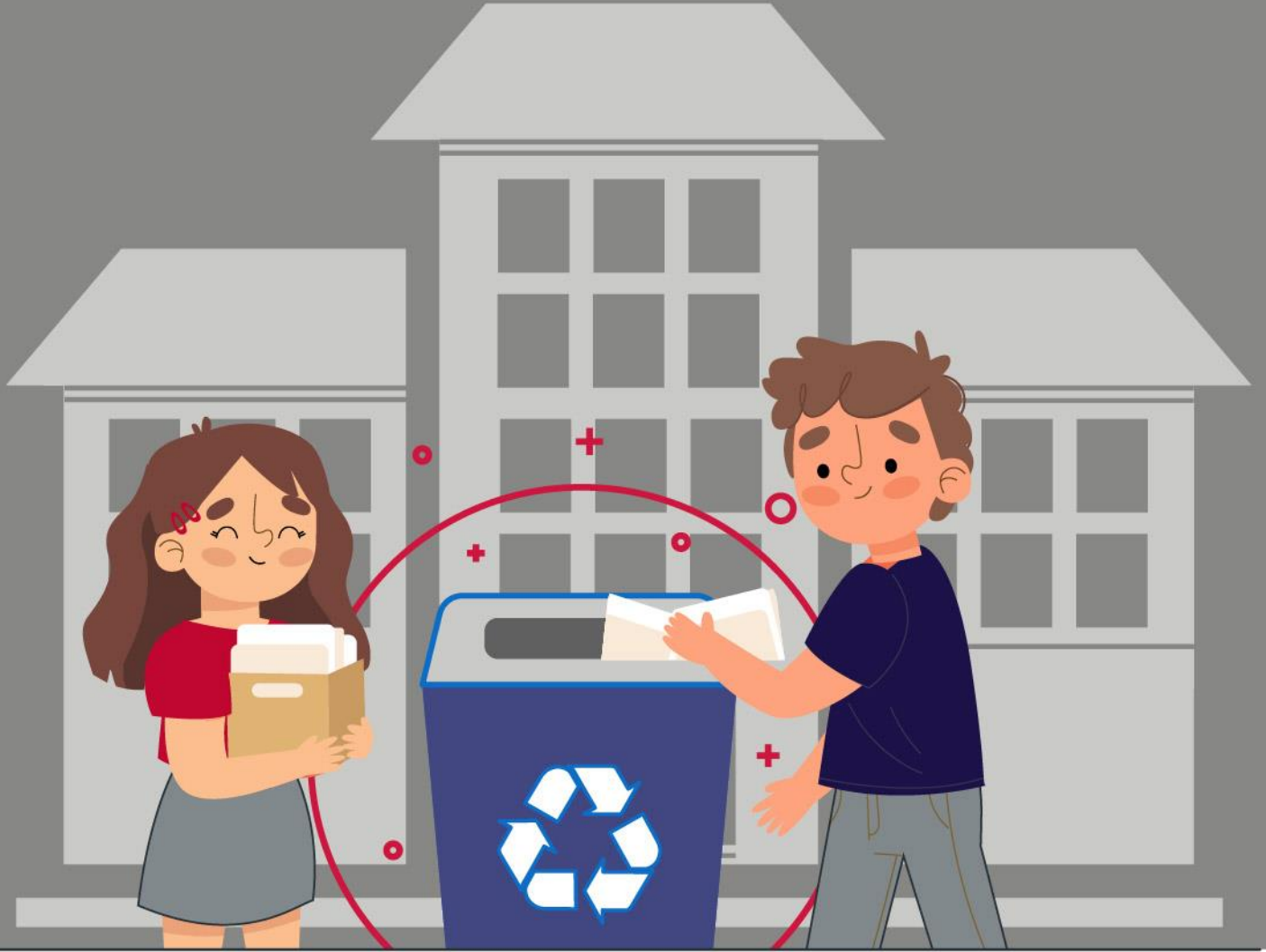




USAID
من الشعب الأمريكي



الدليل الإرشادي التقني لتنفيذ نظام إعادة التدوير في المدارس

تم إنتاج هذه الوثيقة بدعم سخّي من الشعب الأمريكي من خلال الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID) ويعتبر هذا المحتوى من مسؤولية كيمونكس إنترناشونال ولا يعكس بالضرورة آراء الوكالة أو حكومة الولايات المتحدة الأمريكية.

تمت طباعة هذا الكتيب على ورق معاد تدويره.

أيلول 2024.



المحتويات

4	إعادة التدوير
5	1. نظرة عامة
5	2. عن هذا الدليل
6	3. مسرد المصطلحات
7	خارطة طريق إعادة التدوير في المدارس
8	4. خطوات التحضير لبرنامج إعادة التدوير في المدارس
11	5. افهم طبيعة نفاياتك
11	5.1 تقدير عدد وسعة الحاويات في المدرسة
14	5.2 محطة جمع النفايات المركزية في المدرسة
16	مزودو خدمات إعادة التدوير
17	6. خدمات وبيانات مزودي خدمات إعادة التدوير
17	6.1 الجهات التي توفر معدات إعادة التدوير
18	6.2 التواصل مع مزودي خدمات إعادة التدوير
19	مصادر تخص إعادة التدوير
20	7. ما بعد الأساسيات
20	7.1 التوعية
21	7.2 ممارسات تقليل الاستخدام
22	7.3 إعادة التدوير على نحو سليم
25	7.4 مؤشرات الأداء
26	الملحقات
27	8. الوثائق المساندة
27	8.1 الملحق 1: البنية التحتية للمدرسة
28	8.2 الملحق 2: الوضع القائم
29	8.3 الملحق 3: خطة إدارة النفايات
32	8.4 الملحق 4: اطلاق النادي الأخضر في مدرستك
43	8.5 الملحق 5: الفرز من المصدر

إعادة التدوير

نهج مستدام في المدارس

1. نظرة عامة

مشروع إعادة التدوير في الأردن هو مشروع مدته عدة سنوات تموله الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية وتتشارك في تنفيذه مع وزارة البيئة وأمانة عمان الكبرى وشركات إعادة التدوير في القطاع الخاص لزيادة استخدام القطاع التجاري في خدمات إعادة التدوير في عمان.

من خلال منهجية تطوير أنظمة السوق، يسعى المشروع إلى تحسين وتوسعة أسواق إعادة التدوير في القطاع الخاص، وتعزيز الطلب على خدمات إعادة التدوير وتوظيفها في القطاع التجاري في عمان، وتحسين بيئة الأعمال الداعمة لخدمات إعادة التدوير وأسواق المواد المسترجعة والمعاد تدويرها.

في عالم يزداد وعياً بالقضايا البيئية، أصبح دمج الممارسات البيئية المستدامة في المدارس أساسياً، حيث يمضي الطلاب قسماً كبيراً من اليوم الدراسي في المدارس، وذلك يتيح فرصة فريدة للمدارس كي تغرس قيم إعادة التدوير لدى الطلاب. من خلال تطبيق إستراتيجيات بسيطة وواضحة، يمكن تحسين جهود إعادة التدوير في المدارس وتعزيز ثقافة الاستدامة بين الطلاب.

تنتج المباني المدرسية كميات كبيرة من النفايات كالورق، وفي ذلك فرصة لتقليل النفايات وإعادة تدويرها. فمن خلال تطبيق برنامج إعادة التدوير في المدارس، تستطيع المدارس أن تثبت قيادتها في الناحية البيئية وتقلل من كمية النفايات المرسلة لمكبات النفايات واسترجاع مواد قيمة لإعادة استخدامها، وتحقيق توفيرات كبيرة في تكلفة إدارة النفايات.

2. عن هذا الدليل

تعرض هذه الوثيقة – التي تحمل عنوان "الدليل الإرشادي التقني لتنفيذ نظام إعادة التدوير في المدارس" – تعليمات عملية وثرية معدة لدعم مختلف المدارس في فرز المواد القابلة لإعادة التدوير واعتماد ممارسات إعادة تدوير فعالة. إن الامتثال لهذه الإرشادات لا يساهم فحسب في الأثر البيئي الإيجابي، بل يشجع أيضاً على تعزيز مفهوم المسؤولية الاجتماعية للحفاظ على البيئة لدى الطلبة. نجاح هذه الممارسات يتطلب تضافر جهود جميع الجهات في المدرسة.

فيما يلي دليل شامل بخطوات تفصيلية تقدم الدعم اللازم للتأسيس الفعال لبرنامج إعادة تدوير النفايات، وتحدد هذه الإرشادات الحد الأدنى من متطلبات تطبيق برنامج إعادة تدوير النفايات في المدارس.

ينبغي أن يلتزم جميع الجهات في المدرسة بالإرشادات التشغيلية فيما يخص فصل النفايات من المصدر وكذلك المعنيين بجمع النفايات في المدرسة أو المعنيين بتنسيق عملية جمعها.



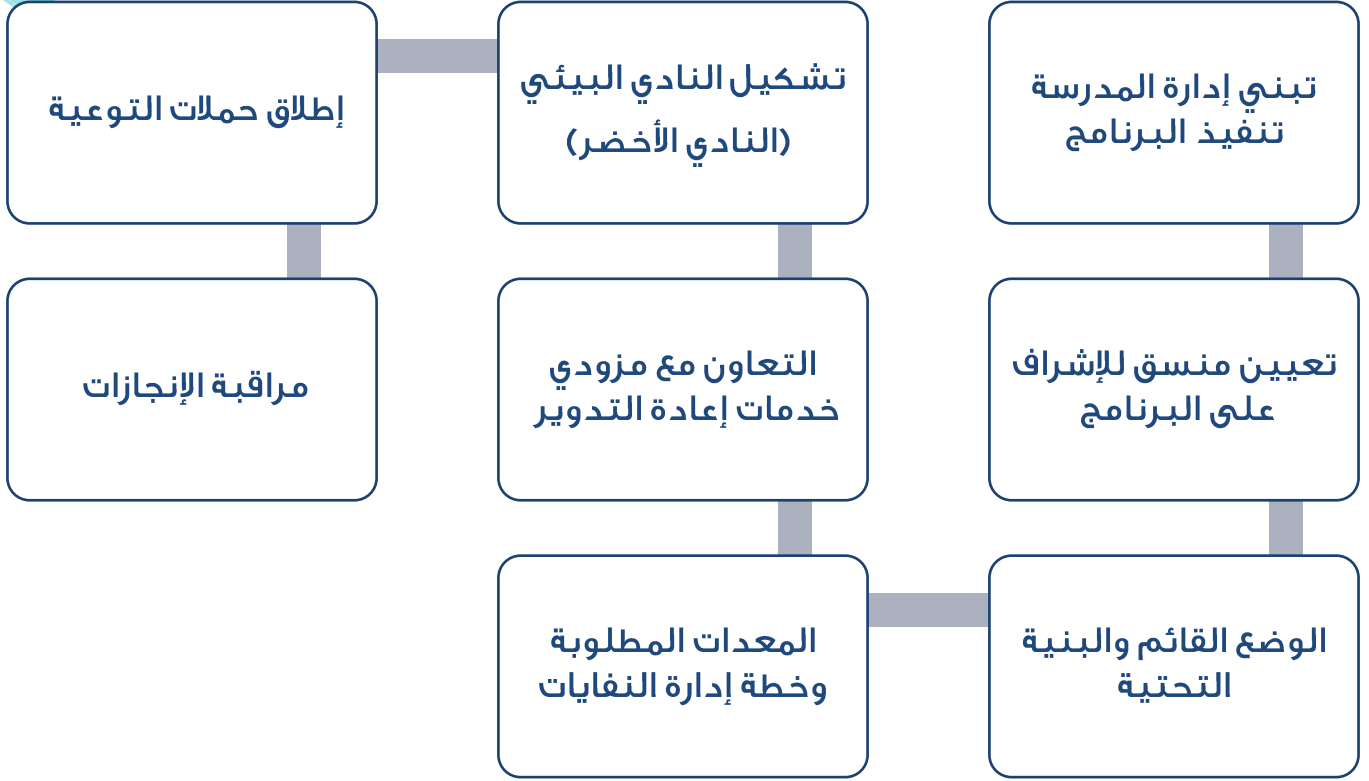
3. مسرد المصطلحات

<p>المنتجات الثانوية لأنشطة منتج النفايات والتي لم تعد ذات أي فائدة أو قيمة للأنشطة التجارية الأساسية له. تُعتبر النفايات الناتجة عن أنشطة المنشآت قابلة لإعادة التدوير إذا كان بالإمكان إعادة تخصيصها لأغراض أخرى أو إعادة استخدامها أو بيعها، بما في ذلك تصديرها. ينبغي الإشارة إلى أن النفايات الطبية لا تعد قابلة لإعادة التدوير حسب هذا المعيار، لكن بالإمكان اعتبار النفايات التي تنتجها المستشفيات والصيدليات والعيادات وليست طبية بطبيعتها قابلة لإعادة التدوير.</p>	<p>النفايات:</p>
<p>الإشراف الشامل على العمليات المتصلة بالنفايات، بما في ذلك إنتاج النفايات والتعامل معها وتنظيفها ومعالجتها وتخزينها وجمعها ونقلها من نقطة المصدر إلى موقع استرجاعها أو التخلص النهائي منها. وتمتد هذه الإدارة لتشمل التشغيل الفعال لمواقع التخلص النهائي من النفايات وصيانتها. إن إعادة التدوير عملية متنوعة يمكن دمجها في أي من مراحل نظام إدارة النفايات.</p>	<p>إدارة النفايات:</p>
<p>خطوة أساسية في التسلسل الهرمي لإدارة النفايات المستدامة وتهدف لمنع وصول النفايات إلى المكبات. من خلال إعادة التدوير، يتم جمع النفايات لاستخدامها مستقبلاً، حيث تفرز النفايات لاستغلالها لاحقاً ومن ثم معالجة النفايات المفروزة وتحويلها إلى منتجات أو مواد خام.</p>	<p>إعادة التدوير:</p>
<p>تقليل المواد المنتجة من مصدر محدد عن طريق إيجاد حلول لطرق التصنيع أو المعالجة أو الاستهلاك المسؤولة عادة عن إنتاج هذه المواد.</p>	<p>تقليل النفايات أو منع إنتاجها:</p>
<p>المواد التي تم استرجاعها أو تحويلها من مجرى النفايات الصلبة غير الخطرة بنية إعادة استخدامها أو إعادة تدويرها أو استصلاحها. يتم استغلال قسم كبير من هذه المواد في تصنيع المنتجات التي كان سيتم تصنيعها باستخدام مواد خام أو أولية. عادة ما تشمل المواد القابلة لإعادة التدوير المعادن والورق، والكرتون والزجاج والبلاستيك.</p>	<p>المواد القابلة لإعادة التدوير:</p>
<p>ينطوي هذا النهج على فرز النفايات حسب نوعها بهدف معالجتها واسترجاعها. وعلى هذا النحو ينبغي في هذه العملية فصل المواد القابلة لإعادة التدوير عن مجرى النفايات الذي تنتجه المنشآت أو المباني التجارية.</p>	<p>الفرز من المصدر:</p>
<p>جمع النفايات بما في ذلك الفرز الأولي والتخزين المبدئي للنفايات بهدف نقلها إلى موقع الاسترجاع أو التخلص النهائي.</p>	<p>الجمع:</p>
<p>تشمل النفايات الغذائية جميع النفايات القابلة للتحلل العضوي والناتجة عن إعداد الطعام أو استهلاكه، بما في ذلك الفاكهة والخضار ومنتجات الألبان والبن المطحون وأكياس الشاي والخبز والأرز واللحوم والدجاج والأسماك وما إلى ذلك من مواد. لكن يستثنى من النفايات الغذائية مصائد الشحوم وأي مواد تغليف متعلقة بها. وكثيراً ما يشار إلى هذا النوع من النفايات بالنفايات العضوية.</p>	<p>النفايات الغذائية:</p>
<p>ينطوي هذا المصطلح على أي مواد أو أشياء تم التخلص منها أو تركها. النفايات العامة غير قابلة لإعادة التدوير وغير خطرة وغير غذائية وعادة ما تتسع داخل حاوية النفايات العامة أو البلدية. ومن الأمثلة على النفايات العامة: المناديل القماشية والورقية وأنواع معينة من مواد التغليف والبلاستيك غير القابل لإعادة التدوير.</p>	<p>النفايات العامة:</p>
<p>ممارسة جمع النفايات التي تم فرزها حسب طبيعتها وأنواعها وعادة ما يكون ذلك في المصدر، حيث يتم فرز النفايات لتيسير المعالجة الخاصة والهادفة لكل مسار من مسارات النفايات.</p>	<p>جمع النفايات المنفصلة:</p>
<p>المبنى المؤسسي الذي يحتوي مجموعة من المرافق والمساحات والغرف الصفية قائم لتدريس الأنظمة التعليمية للطلاب بالمرحل الدراسية المختلفة.</p>	<p>مبنى المدرسة:</p>

خارطة طريق إعادة التدوير في المدارس

البداية

4. خطوات التحضير لبرنامج إعادة التدوير في المدارس



4.1 تبني إدارة المدرسة تنفيذ برنامج إعادة التدوير

يبدأ برنامج إعادة التدوير داخل المدارس من تبني إدارة المدرسة فكرة إنشاء نظام إعادة التدوير داخل المدرسة حيث تشكل الإدارة الدور الفاعل والجهة صاحبة القرار والجهة المخولة لدعم وتسهيل تنفيذ أنشطة وممارسات إعادة التدوير داخل المدرسة.

المسؤول عن المهمة: إدارة المدرسة.

4.2 تعيين منسق للإشراف على البرنامج

تعيين منسق لبرنامج إعادة التدوير من قبل إدارة المدرسة، تعتبر هذه الخطوة الأولى في بناء برنامج فعال لإعادة التدوير داخل المدرسة، يعد دور المنسق أساسياً في فهم توجه المدرسة لشكل نظام إعادة التدوير الذي ترغب الإدارة بتنفيذه. يمكن أن يكون المنسق أحد الإداريين أو المدرسين الفاعلين في المدرسة ويجب تقديم الدعم والتسهيلات اللازمة من قبل إدارة المدرسة للمنسق.

المسؤول عن المهمة: إدارة المدرسة.

4.3 الوضع القائم و البنية التحتية

من خلال فهم البنية التحتية والوضع القائم للمدرسة قم بتحديد حجم النفايات المنتجة من الطلاب ومرافق المدرسة مما يساهم بتصميم برنامج إعادة التدوير الذي يتناسب مع مدرستك. اجمع المعلومات من خلال نموذج يوضح البنية التحتية للمدرسة وكمية المواد الناتجة، قد تختلف النماذج من مدرسة إلى أخرى وفق عوامل مختلفة مثل حجم المدرسة وسعة طلابها وشكل مرافقها، لذلك يمكن لكل مدرسة تطوير النماذج الخاصة بها.

- لتحديد البنية التحتية: (استعن بالنموذج المقترح المرفق [بالملاحق 1](#))
- لتحديد الوضع القائم: (استعن بالنموذج المقترح المرفق [بالملاحق 2](#)).

المسؤول عن المهمة: إدارة المدرسة أو منسق برنامج إعادة التدوير.

4.4 المعدات المطلوبة وخطة إدارة النفايات الصلبة

لتحديد المعدات المطلوبة يجب أن يتم إعداد خطة واضحة لإدارة النفايات وتمثل الخطوات الآتية:

1. تحديد الوضع القائم والبنية التحتية المتوفرة عن طريق نموذج الوضع القائم والبنية التحتية [ملاحق 1](#) و [ملاحق 2](#) الذي قمت بملئهما مسبقاً.
2. تحديد المواد التي سيتم جمعها من ورق وبلاستيك ومعادن عن طريق تحديد الأهداف، وذلك لتحديد الكميات التي سيتم جمعها والتغير في سلوك الطلاب وفق جدول زمني واضح.
3. قم بتحديد الإجراءات والتدخلات التي سيتم تنفيذها لتحقيق هذه الأهداف من معدات مطلوبة، على سبيل المثال تعيين مزود خدمة وعمل حملات توعية.
4. ابدأ بتوفير المعدات المطلوبة مثل الحاويات المناسبة لجمع كل نوع من أنواع المواد القابلة لإعادة التدوير الناتجة من المدرسة، يمكنك الاستعانة بمزود الخدمة لتوفير الحاويات كجزء من الخدمة المقدمة أو قم بشراء الحاويات وفق الاتفاق المبرم بين الطرفين وذلك بما يتناسب مع ميزانية وأنظمة المدرسة. (استعن [بالملاحق 3](#) للتخطيط لخطة إدارة النفايات الخاصة بك).
5. انظر [القسم 5.1](#) لتحديد عدد الحاويات اللازمة لمدرستك ويجب أن يتناسب حجم الحاويات مع كمية المواد المنتجة ومرات تكرار جمع المواد وغيرها من العوامل المؤثرة.
6. استمر بمراقبة الخطة الخاصة بك عن طريق مؤشرات الأداء والتقارير الصادرة من مزود الخدمة الخاص بك.

المسؤول عن المهمة: المنسق بإشراف إدارة المدرسة.

4.5 التعاون مع مزودي خدمات إعادة التدوير

تواصل مع مزودي خدمات إعادة التدوير لفهم خدماتهم وأسعارهم، والتأكد من قدرتهم على التعامل مع النفايات التي تنتجها وتنوي إعادة تدويرها. توصل لاتفاق بشأن آلية جمع النفايات ومن أجل ترتيبات جولات الجمع اللازمة لبرنامج إعادة التدوير.

حدد شكل التعاون الذي يتناسب مع أنظمة وقوانين وميزانية المدرسة، بحيث يمكنك التوصل لاتفاقية تضمن استمرارية جودة الخدمة المقدمة من قبل مزود الخدمة لجدولة جولات جمع النفايات ومراقبة أوزان المواد التي تم جمعها من المدرسة. (استعن [بالقسم رقم 6](#) للحصول على بيانات مزودي خدمة إعادة التدوير)

المسؤول عن المهمة: المنسق بإشراف إدارة المدرسة.

4.6 تشكيل النادي البيئي (النادي الأخضر)

الفريق البيئي أو الفريق الأخضر: مبادرة تجمع الطلاب والطالبات وموظفي وموظفات المدرسة والمعلمين والمعلمات وأولياء الأمور للمشاركة بتحويل المدرسة إلى مؤسسة تعليمية صديقة للبيئة تحفز التنمية المستدامة، ليشكلوا فريقاً يعكس الإلتزام الجماعي بالاستدامة والمسؤولية الإجتماعية والبيئية وقيادة أنشطة برنامج إعادة التدوير داخل المدرسة.

أعضاء النادي: يتم إشراك جميع الأطراف في المدرسة (الطلبة، المدرسين، موظفي المرافق، الأهالي) مما يسمح بتقسيم الأدوار والمسؤوليات بشكل تكاملي لضمان التعاون بفعالية، يمكن إشراك الطلبة من المراحل الدراسية المختلفة من الذكور والإناث وأولياء الأمور المتحمسين لتقديم الدعم اللازم لتنفيذ أنشطة إعادة التدوير داخل المدارس.

توزيع المهام: يتم تقسيم المهام على كل جهة من المشاركين وذلك بما يتناسب مع قدراتهم وصلاحياتهم.

(استعن [بالملاحق 4](#) الذي يمثل الدليل الإرشادي لإطلاق النادي داخل مدرستك.)

المسؤول عن المهمة: المنسق بإشراف إدارة المدرسة.

4.7 إطلاق حملات التوعية

أطلق حملة توعية في المدرسة للتوعية ببرنامج إعادة التدوير داخل مدرستك. شارك المعلومات عن فوائد إعادة التدوير وقدم إرشادات بشأن فرز المواد بفعالية. للمزيد من التفاصيل حول هذا الموضوع، انظر [القسم 7](#)، استعن [بالملاحق 5](#) لاستخدام اللوحات التوضيحية.

المسؤول عن المهمة: المنسق بالتعاون مع النادي الأخضر.

4.8 مراقبة الإنجازات

راقب التقدم المحقق من برنامج إعادة التدوير باستمرار وشجع الطلاب على إعادة التدوير خارج المدرسة وصولاً إلى المنازل. تعاون مع مزود الخدمة الخاص بك للحصول على سجلات المواد القابلة لإعادة التدوير التي تم جمعها وذلك لتقييم فعالية البرنامج وإعداد التقارير.

استعن بمؤشرات الأداء [القسم 7.4](#) لمراقبة أداء البرنامج وتعديل خطة إدارة النفايات وتحسين أنشطة إعادة التدوير المتبعة وفق الإجراء المناسب.

المسؤول عن المهمة: المنسق بإشراف إدارة المدرسة.

5. افهم طبيعة نفاياتك

نوع النفايات الصلبة	الوصف
نفايات ورقية	ورق مستخدم، وثائق مطبوعة، كتب و دفاتر مستخدمة، منشورات قديمة. النسبة المعتادة: 45-65%
نفايات بلاستيكية	علب وقوارير بلاستيكية فارغة (علب المياه، وأكواب الشرب، وعلب الطعام). مواد تغليف بلاستيكية النسبة المعتادة: 5-10%
نفايات عضوية	نفايات الطعام من وجبات الغداء والوجبات الخفيفة. النسبة المعتادة: 25-35%
نفايات معدنية	علب الألمنيوم، ورق القصدير (علب المشروبات الغازية) مواد التغليف المعدنية (علب الصفيح). النسبة المعتادة: 5-10%
نفايات أخرى	مواد متنوعة كأقلام واللوازم المكتبية والمواد الصغيرة التي لا تندرج ضمن الفئات المذكورة أعلاه. النسبة المعتادة: 5-10%

النفايات الناتجة من المدرسة

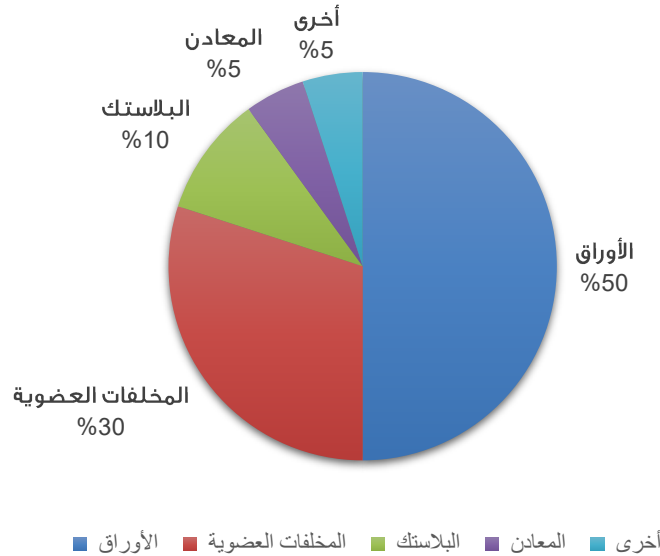


Figure 1 النفايات الناتجة من المدرسة

5.1 تقدير عدد وسعة الحاويات في المدرسة


تقدير عدد وسعة الحاويات في المدرسة وفق عدد الطلاب

يمكنك أن تحدد حجم وعدد الحاويات التي تحتاجها بناء على العدد الإجمالي للطلاب وأنشطة المدرسة التي يمكن ان تنتج المواد القابلة لإعادة التدوير. وبما أن النفايات الورقية تشكل النسبة الأكبر من كمية النفايات المنتجة يوضح الجدول أدناه التوصيات بشأن سعة الحاويات وعددها اللازم لتنفيذ برنامج إعادة التدوير بنجاح، كرر العملية مع باقي المواد المراد إعادة تدويرها.

يتم وضع الحاويات في مواقع إنتاج النفايات ليتم الفصل من المصدر بشكل مباشر (الصفوف المدرسية، المرافق، وغيرها)، وحدد لون مخصص لحاويات الفرز وذلك لفرز كل نوع من أنواع المواد القابلة لإعادة تدويرها على حدا.

موقع الحاويات	العدد	تكرار جمع النفايات	الحاويات (السعة بالتر)	العدد	مثال
داخل كل صف دراسي	30-20 طالب	1-2 أسبوعياً	40-50 لتر	ورق	
				حاوية واحدة	
		أسبوعياً		ورق	

مقال	العدد	الحاويات (السعة) (باللتر)	تكرار جمع النفايات	العدد	موقع الحاويات	
	حاوية واحدة	120-100 لتر		حاويات تجميعية في كل طابق	في الممرات	
	معدن	ورق		حاويات داخل مرافق الإدارة لاستخدام الإداريين والمعلمين (يمكن استخدام الحاويات المنفصلة أو حاوية واحدة مقسمة)	مرافق الإدارة	
	120-90 لتر	بلاستيك	120-90 لتر	120-90 لتر	مرة أو مرتين أسبوعياً	

موقع الحاويات	العدد	تكرار جمع النفايات	الحاويات (السعة بالتر)	العدد	مثال
حاوية الجمع المركزية	حاوية لتجميع جميع المواد بعد فرزها	يتم تفريغ الحاويات بالحجم الأصغر داخل حاوية الجمع المركزية يتم تفريغ الحاوية المركزية من قبل مزود الخدمة وذلك وفق الاتفاق المبرم	770- 1000 لتر		

5.2 محطة جمع النفايات المركزية في المدرسة

إعداد محطة جمع مركزية للمواد القابلة لإعادة التدوير في المدرسة ينطوي على عدة خطوات أساسية.

1. التشاور مع مزود خدمات إعادة التدوير؛ ابدأ بالحوار مع مزود خدمات إعادة التدوير. ينبغي أن يغطي هذا الحوار ثلاث نقاط رئيسية:

- تحديد تكرار جمع المواد القابلة لإعادة التدوير (جدول النقل).
- توضيح الجهة المسؤولة عن شراء الحاويات (مسؤولية شراء الحاويات).
- فهم النموذج التشغيلي لمزودي خدمات إعادة التدوير (نموذج العمل الخاص به).



بعد أن تتوصل لإتفاق على هذه النقاط، يمكنك أن تنتقل إلى اختيار أحجام الحاويات وأعدادها. فوض هذه المهمة لمزود خدمات إعادة التدوير، واسمح له بتقدير الأحجام والأعداد المطلوبة للحاويات بناءً على خبرته وتقييماته السابقة. وللتحقق من الأحجام التي يقترحها مزود الخدمات، إن إجراء هذا الحوار مع مزود الخدمات ومراعاة عوامل مثل تكرار جمع النفايات وكمية المواد القابلة لإعادة التدوير التي ينتجها كل مكتب سيساعدان في اختيار الأحجام المثالية للحاويات في نقطة الجمع المركزية في المدرسة.

2. نماذج عمل مزود خدمات إعادة التدوير:

- خدمة شراء المواد القابلة لإعادة التدوير؛ في هذا النموذج، يشتري مزود خدمات إعادة التدوير المواد القابلة لإعادة التدوير مباشرة من الأفراد أو المنشآت التي تنتج النفايات. عادة ما يدفع مزود خدمات إعادة التدوير مبلغًا ماليًا معينًا أو بديلًا عينيًا مثل مواعين الأوراق القابلة لإعادة التدوير أو تقديم حاويات الفرز مقابل جمع المواد.



- خدمة جمع ونقل المواد القابلة لإعادة التدوير: في هذا النموذج، يقدم مزود خدمات إعادة التدوير خدمة جمع النفايات القابلة لإعادة التدوير ونقلها؛ أي أن مزود الخدمات يتقاضى أجرًا مقابل الخدمة.
- خدمة جمع المواد القابلة لإعادة التدوير دون مقابل: يعرض مزود خدمات إعادة التدوير جمع المواد القابلة لإعادة التدوير من منتجي النفايات أو الشركات دون مقابل. مع أن الخدمة تقدم دون فرض رسوم مباشرة على منتجي النفايات، إلا أن مزودي الخدمات يولدون العائدات عن طريق بيع المواد التي يجمعونها لمرافق إعادة التدوير أو المصانع.
- شراء الحاويات بناء على الشروط المتفق عليها. بعد تحديد كمية النفايات التي تنتجها المدرسة وعدد الحاويات المطلوب من الضروري أن يحدد مدير المدرسة طريقة توفير وشراء الحاويات للمدرسة.



مزودو خدمات إعادة التدوير



6. خدمات وبيانات مزودي خدمات إعادة التدوير

6.1 الجهات التي توفر معدات إعادة التدوير

حدد مشروع إعادة التدوير في الأردن الجهات الموصى بها لحاويات إعادة التدوير، ويعرض الجدول التالي معلومات هؤلاء المزودين.

اسم مزود الخدمة	رقم الهاتف	البريد الإلكتروني
النقطة الخضراء لإعادة التدوير	0777252705	sales@greenspotjo.com
ميونخ لإدارة النفايات	0797200509	info@sws-waste.com
شركة الحدائق الخضراء	0799642640	green.gardens7894@gmail.com
شركة آمن ونظيف	0776186362	mhoammad.t@safeandcleanjo.com
الحارة الرائدة لإعادة التدوير	0798812651	harraproject@gmail.com
شركة لحاف	0792835117	lahafrading@gmail.com
النوف للمعدات الصناعية	0777283665	kholoud@alnouf.com
إكسبلورر للخدمات اللوجستية	0777787828	info@els-jo.com
الوصول الأردنية للتوريدات	0799810002	Anask@joreach.com
سامي البشيتي وشركاه	0795705095	rami.nassar@mega-hardware.com
مخازن البشيتي للتجهيزات العامة	0798138262	Hamza@bashitihardware.com
أبو عمر دياب للتجارة	0795371194	Moh.diab.omar@gmail.com
V-tech	0799916093	yazeed@vtech-sys.com
صالح مشعل	0797111147	Salehmeshal@yahoo.com



6.2 التواصل مع مزودي خدمات إعادة التدوير

كما هو مذكور سابقاً، إن التشاور مع مزود خدمات إعادة التدوير في غاية الأهمية عند تحديد مواصفات الحاويات. حدد مشروع إعادة التدوير في الأردن عدد من مزودي خدمات إعادة التدوير المعروفين بكفاءتهم، ويعرض الجدول التالي معلومات مزودي الخدمات:

مزود خدمات إعادة التدوير في عمان	رقم الهاتف	البريد الإلكتروني
مؤسسة أسرع خطوة	0791440500	fasterstep2016@gmail.com
الحدائق الخضراء لإعادة التدوير	0799642640	green.gardens7894@gmail.com
آمن ونظيف للخدمات البيئية	0776186362	mhoammad.t@safeandcleanjo.com
المستقبل الأخضر للحلول المستدامة	0799263339	hanan.greenfuture@gmail.com
بيئي لخدمة البيئة	0776606707	om@be.jo
جمعية البيئة الأردنية	0798786339	maannasayreh@yahoo.com
الأجيال لإعادة التدوير	0798560392	info@alajialrecycling.com
صفر نفايات لإعادة التدوير	0795937359	Amer.alamayreh@gmail.com
جرين جو لتجميع المواد القابلة لإعادة التدوير	0799903030	Greenjo.app@gmail.com
هانوفر للخدمات اللوجستية	0797050040	hanoovermanagement@gmail.com
المدّور الإلكتروني لإعادة التدوير	0797868860	e-radwan@ecyclehub.com
العاصمة لخدمات التنظيف	0790624994	Michel@asima.net

مصادر تخصص إعادة التدوير

7. ما بعد الأساسيات

7.1 التوعية

التعاون مع الفريق الأخضر لإطلاق حملة توعية المدرسة بشأن إعادة التدوير في غاية الأهمية لنجاح برنامج إعادة التدوير، فيما يلي بعض الطرق لتحقيق هذا النجاح:

- 1. ورشات عمل وندوات توعوية:** نظم ورشات وندوات التوعية لتثقيف الطلبة بشأن أهمية إعادة التدوير وأنواع المواد القابلة لإعادة التدوير والمنافع البيئية له. انظر في دعوة مزود الخدمة أو الخبراء أو المنظمات البيئية لتقديم عروض تقديمية مثيرة للاهتمام.
- 2. الربط بالمناهج:** عزز ممارسات إعادة التدوير من خلال ربط أنشطة إعادة التدوير بالمناهج الدراسية وتوضيح فوائدها وفق سياق كل مادة تعليمية.
- 3. الإعلان:** حافظ على مستوى الوعي بشأن إعادة التدوير من خلال الإعلان، يشمل ذلك: بث رسائل التوعية على الموقع الرسمي للمدرسة ومنصات التواصل الاجتماعي الخاصة بالمدرسة، البريد الإلكتروني، أو النشرات الإخبارية أو الإعلانات على اللوحات. شارك قصص النجاح والنصائح والتنبيهات بشأن ممارسات إعادة التدوير.
- 4. الإرشادات البصرية:** استخدم الإرشادات البصرية المثيرة للاهتمام بالقرب من حاويات إعادة التدوير للإشارة إلى ما يمكن وما لا يمكن إعادة تدويره. اجعل الإرشادات بسيطة كي يفهمها الجميع بسهولة ويلتزموا بها، وتأكد من سهولة رؤية هذه الإرشادات.
- 5. التحديات والمنافسات لتشجيع مشاركة الطلاب:** نظم التحديات والمنافسات في إعادة التدوير بين الطلاب. قدم الحوافز أو الجوائز مقابل تحقيق أهداف إعادة التدوير، كتحليل النفايات أو زيادة معدلات إعادة التدوير.
- 6. أنشطة الاستدامة:** نظم أنشطة أو معارض موضوعها الاستدامة في المدرسة لعرض المنتجات المعاد تدويرها والمعاد استخدامها والخدمات الصديقة للبيئة. يمكن أن تخدم هذه الفعاليات في تثقيف الطلاب حول مجالات إعادة التدوير.
- 7. كن قدوة:** ينبغي أن تشارك الإدارة في جهود إعادة التدوير ليكونوا قدوة إيجابية للطلاب.
- 8. قياس الأداء ومشاركة النتائج:** قم بتقييم التقدم المحرز في برنامج إعادة التدوير وشارك النتائج مع باقي المدرسة، سلط الضوء على المنجزات واحتف بها لتحفيز الطلاب. بإمكانك إعداد تقارير الإنجاز بالتعاون مع مزود خدمات إعادة التدوير.

ابدأ بتنفيذ نظام إعادة التدوير داخل المدرسة، تبدأ مرحلة التنفيذ الأولى من النادي الأخضر وذلك من خلال نشر وتعميم الفكرة على مستوى المدرسة الذي يؤدي إلى فرز المواد بطريقة سليمة، أطلق حملة توعية من مدرستك للتوعية بالبرنامج، شارك المعلومات عن فوائد إعادة التدوير وقدم إرشادات بشأن فرز المواد بفعالية، فمن خلال نشر المعرفة اللازمة على الطلاب والكادر التدريسي والعاملين بالمدرسة يمكنك تحقيق مؤشرات نجاح عالية لفرز المواد الصلبة داخل مرافق المدرسة المختلفة. تتمثل هذه المعرفة من خلال تعزيز ثقافة الوعي بإعادة التدوير والمشاركة بين الطلاب في مدرستك، وفي نهاية المطاف سيعزز ذلك استدامة وفعالية ممارسات إعادة التدوير لتمتد هذه الممارسات إلى منازل الطلبة وتبني سلوكيات إعادة التدوير كسلوكيات مستدامة للحفاظ على البيئة.



7.2 ممارسات تقليل الاستخدام

بما أن الورق يمثل النسبة الأكبر من النفايات الناتجة عن أنشطة المدارس، يعد ترشيد استهلاك الورق نهجًا مسؤولًا بيئيًا ومجديًا من حيث التكلفة في تحسين الإنتاجية. فيما يلي دليل بشأن ترشيد استهلاك الورق:

- 1. التوثيق الرقمي:** شجع استخدام الوثائق الإلكترونية للاتصالات الداخلية والتقارير والمذكرات بدلًا من الطباعة، وقم بإرسالها عبر البريد الإلكتروني أو من خلال منصة رقمية مشتركة.
- 2. الطباعة على الوجهين:** عدّل إعدادات الطباعة بحيث تتم الطباعة على الوجهين لتقليل استهلاك الورق. شجع المعلمين على القيام بالأمر ذاته.
- 3. التوقيعات الرقمية:** استخدم برنامجًا للتوقيع الإلكتروني والمصادقة الإلكترونية على الوثائق؛ ذلك يلغي الحاجة للتوقيع اليدوي على الورق المطبوع.
- 4. الوصلات والفواتير الإلكترونية:** اطلب الوصلات والفواتير عبر الإنترنت كلما أمكن ذلك وبالتالي تقل الحاجة لطباعة الورق وحفظها في الملفات.
- 5. الاجتماعات الخالية من الورق:** شجع استخدام أجهزة الحاسوب المحمول أو الأجهزة اللوحية. من خلال تطبيق هذه الخطوات سيقبل استخدام الورق بشكل كبير في مدرستك، وستوفر الكلفة، وستساهم في جعل بيئة العمل مستدامة أكثر وصديقة للبيئة بشكل أكبر.



7.3 إعادة التدوير على نحو سليم

تنطوي إعادة التدوير على فهم طريقة إعادة تدوير كل نوع من أنواع النفايات بطريقة فعالة. فيما يلي نبذة موجزة لهذه الطرق:

الورق والكرتون:

- قم بإعادة تدوير الورق والكرتون النظيف والجاف.
- تشمل المواد المقبولة: الورق والجرائد والمجلات والعلب الكرتونية ومواد التغليف الورقية.
- تخلص من أي مادة بلاستيكية أو غير ورقية قبل إعادة التدوير.
- ينبغي إعادة طوي علب الورق المقوى بحث تصبح منبسطة.
- يمكن جمع الأوراق المختلفة في رزمة واحدة.
- لا داعي لإزالة المشابك أو الكباسات.
- لا تقم بإعادة تدوير المناديل الورقية.
- لا تقم بإعادة تدوير الورق المقوى المشمع كالورق المستخدم في علب الزبدة والظروف البريدية.
- ينبغي إعادة طوي الصناديق الكرتونية بحيث تصبح منبسطة.
- احفظ المنتجات الورقية والكرتونية جافة، وغطها بحيث لا يصل إليها المطر.
- لا تجمع أو تربط الكرتون باستخدام مواد بلاستيكية ولا تضعه في أكياس بلاستيكية.
- لا تحاول إعادة تدوير الكرتون إذا كان ملوثاً بالدهون أو بقايا الطعام.

البلاستيك

- تحقق من رمز إعادة التدوير (مثل HDPE, PET) المطبوعة على العلب.
- المواد المقبولة هي الفناني والعلب والكؤوس البلاستيكية.
- اغسل العلب لإزالة أي رواسب.

تعرف على أنواع البلاستيك القابلة لإعادة التدوير وعند الإمكان اختر البدائل الدائمة كالفناني الزجاجية أو فناني الألمنيوم، وعلب الطعام القابلة للغسل، والأكياس القابلة لإعادة الاستخدام. فيما يلي قائمة بمختلف أنواع البلاستيك وخصائصها وتطبيقاتها وإمكانية إعادة تدويرها.

أنواع البلاستيك

الوصف: بلاستيك شفاف وقوي وخفيف الوزن يستعمل لتغليف الأطعمة والمشروبات لمرة واحدة كالمشروبات الغازية والماء وعلب تتبيله السلطة وعلب زبدة الفول السوداني.

قابل لإعادة التدوير؟ نعم، قابل لإعادة التدوير وهو النوع الأكثر استخداماً من البلاستيك. اغسل بقايا الطعام وتأكد من أن البلاستيك جاف قبل إعادة تدويره.

البولي إيثيلين تيريفثالات
(No. 1 PETE / PET)



الوصف: نوع شائع في المنتجات المنزلية كقوارير الحليب، وعلب المنظفات، والشامبو، والمعقمات. خفيف ويدوم طويلاً.

قابل لإعادة التدوير؟ نعم، قابل لإعادة التدوير ويمكن إعادة تدويره حتى 10 مرات لاستخدامه في منتجات جديدة. تأكد من أنه نظيف ومغسول بالماء وجاف قبل إعادة تدويره.

بولي إيثيلين عالي الكثافة
(No. 2 HDPE)





الوصف: متعدد الإستعمالات ويستخدم في الأنابيب والمعدات الطبية والقفازات البلاستيكية ومواد البناء والملابس الواقية من المياه وبعض مواد تغليف الأطعمة.

قابل لإعادة التدوير؟ قد تصعب إعادة تدويره. عند التخلص منه قد يكون ساماً ولا يمكن الوصول إلى خدمات إعادة تدويره بسهولة، لكن ثمة أنواع عديدة منه، بعضها يمكن إعادة تدويره من قبل جهات متخصصة لإنتاج منتجات كالأنابيب والأسيجة والألواح، والمزاريب، وبلاط الأرضيات، والحصير.

**البولي فينيل
كلورايد
(No. 3 PVC)
(V)**



الوصف: معروف باستخدامه في أكياس التسوق والعلب القابلة للضغط والأثاث والملابس وأغلفة الأطعمة المجمدة، شفاف ومرن وقوي.

قابل لإعادة التدوير؟ يمكن إعادة تدويره، لكن سهولة ذلك تعتمد على نوع البلاستيك، إذ أن إعادة تدوير البلاستيك المرن منه أكثر صعوبة، في حين أن إعادة تدوير الأنواع الصلبة أسهل.

**بولي إيثيلين
منخفض الكثافة
(No. 4 LDPE)**



الوصف: صلب وقاسي ومقاوم للرطوبة والدهون والمواد الكيماوية. يستخدم في علب الكاتشب والعلب المستخدمة في المطبخ والمصاصات والسجاد والحبال وعلب الدواء.

قابل لإعادة التدوير؟ نعم، يمكن تعديله وإعادة تدويره لاستخدامه في منتجات مختلفة.

**البولي بروبيلين
(No. 5 PP)**



الوصف: بلاستيك خفيف وكثيراً ما يُستخدم لمرة واحدة كعلب البيض وعلب الستايروفوم وتغليف الفول السوداني والأكواب وأدوات الأكل المستخدمة لمرة واحدة.

قابل لإعادة التدوير؟ تصعب إعادة تدويره ويستغرق وقتاً طويلاً للتحلل. ليس خياراً صديقاً للبيئة.

**البوليستيرين
(No. 6 PS)**



الوصف: فئة متنوعة تضم البلاستيك الذي لا يندرج ضمن أي من الفئات الستة الأخرى، بما فيها الألياف الزجاجية، والبولي كربونات، والبليكسي جلاس، والنايلون، والأكريليك.

قابل لإعادة التدوير؟ كثيراً ما يصعب إعادة تدوير البلاستيك المندرج ضمن "الأنواع الأخرى"، وقد يضم بعضها مواد ضارة مثل "بيسفينول أ"، وفي أغلب الأحيان هي غير قابلة لإعادة التدوير باستثناء حالات معينة كالنايلون.

**'أنواع أخرى'
(No. 7)**



يرجى التحقق من إرشادات إعادة التدوير المحلية، لأن قدرات إعادة التدوير تتفاوت من موقع لآخر.



المعادن (الألمنيوم والفولاذ)

- يمكن إعادة تدوير علب الألمنيوم والفولاذ.
- اغسل العلب بالماء للتخلص من أية رواسب فيها.
- تجنب إعادة تدوير السكراب المعدني أو المواد المعدنية الأخرى، لأنها قد تتطلب عمليات إعادة تدوير مختلفة.

الإلكترونيات (النفايات الإلكترونية)

- خذ الإلكترونيات القديمة (كأجهزة الحاسوب والهواتف الذكية) إلى مراكز إعادة تدوير متخصصة.
- لا تتخلص من الإلكترونيات في حاويات النفايات العادية.

المواد الخطرة

- تخلص على نحو سليم من النفايات الخطرة، كالبطاريات والدهان والمواد الكيماوية، في نقاط جمع النفايات المخصصة لها.
- لا تخلط النفايات الخطرة مع المواد القابلة لإعادة التدوير أو النفايات العادية.
- التعامل بشكل مسؤول مع المواد الخطرة يمنع تلوث البيئة والمخاطر الصحية.

المواد كبيرة الحجم

- قم بالترتيبات اللازمة للتخلص من المواد كبيرة الحجم (كالأثاث أو الأجهزة الكهربائية) أو إعادة تدويرها على نحو سليم من خلال خدمات إدارة النفايات.



7.4 مؤشرات الأداء

المؤشر الأول: من خلال المدرسة

وذلك من خلال الفريق الأخضر المسؤول عن الاشراف على أنشطة إعادة التدوير داخل المدرسة. كل عضو يمثل باقي زملاءه ويعكس آراءهم ومقترحاتهم وذلك وفق مهامه ومعرفته من أعضاء النادي وفق ما يلي:

- الطلاب: من خلال الالتزام بالفرز من المصدر لدى الطلبة داخل الغرف الصفية، كلما زاد عدد الصفوف التي تفرز من داخل الغرف الصفية يدل ذلك على زيادة عدد الطلبة المشاركين بنظام إعادة التدوير داخل المدرسة.
- فريق النظافة: من خلال تفريغ حاويات الفرز من الصفوف وحاويات المرافق الى الحاويات التجميعية يمكن ملاحظة تزايد كميات المواد القابلة لإعادة التدوير التي تم تفرزها من قبل الطلبة وبالمقابل تناقص بكمية النفايات العامة الناتجة من المدرسة.
- الإدارة والمدرسين: من خلال المشرفين والإداريين بالمدرسة يمكن الحصول على مؤشر لتفاعل الطلاب مع أنشطة إعادة التدوير داخل المدرسة وتحديد الفترة الزمنية التي تزيد فيها أنشطة الفرز من المصدر حيث يمكن أن تقل الكميات خلال فترة الاختبارات ونزود الكميات بعد انتهاء الاختبارات نتيجة التخلص من الكتب والأوراق.

هذا المؤشر يعتمد على الملاحظة والتقدير للكميات وتقديم مؤشر مبدئي لمتابعة أنشطة إعادة التدوير يمكنك من مراقبة كميات المواد الناتجة من المدرسة وتوضيح أسباب زيادة المواد الناتجة أو نقصانها مقارنة بفترات أخرى خلال الفصل الدراسي.

المؤشر الثاني: من خلال مزود الخدمة

يمكنك الاعتماد على التقارير التي تشمل أوزان المواد القابلة لإعادة التدوير التي يزودك بها مزود الخدمة خلال كل عملية جمع وعدد مرات تكرار جولات الجمع خلال الفصل الدراسي الواحد لتقديم مؤشر لتقدم نظام إعادة التدوير داخل مدرستك ومراقبة الكميات الناتجة.

هذا المؤشر يعتمد على الأوزان المقدمة من قبل مزود الخدمة، لذلك وثق هذه التقارير التي توضح الأوزان خلال عملية جمع المواد وتوثيق الأوزان بالتقارير المدرسية.





الملحقات

8. الوثائق المساندة

8.1 الملحق 1: البنية التحتية للمدرسة

المعلومات اللازمة لتقييم البنية التحتية ما يلي:

- **عدد طلاب المدرسة:** يشكل عدد الطلاب بصفتهم المنتج الأكبر للمواد القابلة لإعادة التدوير العامل الأساسي لنظام إعادة التدوير داخل المدرسة، فكلما زاد عدد الطلاب زادت كمية المواد القابلة لإعادة التدوير الناتجة.
- **كمية ونوع النفايات الناتجة من المدرسة:** من خلال معرفة كمية وأنواع النفايات المتولدة في المدرسة يساهم في تحديد الاحتياجات والمتطلبات لبرنامج إعادة التدوير بشكل أفضل. من خلال تحليل الكميات والأنواع المختلفة من النفايات، يمكن تحديد الموارد اللازمة لتنفيذ النظام بكفاءة. حيث تشكل الأوراق الكمية الأكبر من المواد القابلة لإعادة التدوير الناتجة من المدرسة، يليها البلاستيك والمعادن وباقي المواد.
- **المساحة والمرافق داخل المدرسة:** من خلال فهم الكميات وأنواع النفايات الناتجة من مرافق المدرسة المختلفة مثل الصفوف المدرسية والمرافق الإدارية والوحدات الخارجية، يمكنك تخصيص المساحة والمرافق بشكل أفضل لتوفير مناطق الفرز والتخزين المناسبة. حدد مواقع الحاويات والمعدات بناءً على الاحتياجات الفعلية وسهولة الوصول والاستخدام السلس للجميع في المدرسة.

اسم المدرسة:								
الفصل الدراسي / السنة الدراسية:								
البنية التحتية للمدرسة								
#	عدد المباني	عدد الطوابق	عدد الغرف الصفية	عدد الطلاب	عدد الممرات	عدد الساعات	مرافق المدرسة	نوع وكمية النفايات الناتجة (اليوم / الأسبوع)
1								
2								
3								
4								
5								
تحليل نظام إعادة التدوير داخل المدرسة								
#	إذا كانت تطبق مدرستك حالياً ممارسات إعادة التدوير كلياً أو جزئياً، أجب عن الأسئلة الآتية:							
	من يشارك بفرز المواد في مدرستك؟							
	كم عدد الحاويات المخصصة للفرز؟ ومواقع تواجدها؟							
	ما هي أنواع المواد التي يتم فرزها؟							
	هل تراقب كمية المواد الناتجة بعد الفرز؟							
	ما هي الكميات المتوقعة للمواد الناتجة بعد الفرز؟							
	كم مرة يتم جمع المواد القابلة لإعادة التدوير؟							
	ما اسم مزود الخدمة الذي يقوم بجمع المواد من مدرستك؟							
	بناءً على المعلومات السابقة يمكنك تطوير نظام إعادة التدوير الخاص بمدرستك من خلال اتباع باقي مراحل هذا الدليل الإرشادي، تابع الخطوة رقم 3 من خارطة الطريق.							



8.2 الملحق 2: الوضع القائم

حدد الأهداف التي ترغب بتنفيذها من نظام إعادة التدوير ثم اربط هذه الأهداف بالوضع القائم للمدرسة بمؤشرات الأداء والقياس لمراقبة فاعلية نظام إعادة التدوير الخاص بك.

مثال للتوضيح: إذا كانت المدرسة تنتج 1 طن من النفايات شهرياً حسب تحليل كمية النفايات المنتجة (استعن بمزود الخدمة لتقديم الدعم اللازم لتحديد إجمالي الكميات النفايات الناتجة من المدرسة)

وفق نسب تحليل المواد لكمية النفايات المواد القابلة لإعادة التدوير الناتجة من المدرسة فإن:
50% من هذه النفايات هي نفايات ورقية؛ إذاً تمثل 500 كغ من مجموع النفايات
10% من هذه النفايات هي نفايات بلاستيكية؛ إذاً تمثل 100 كغ من مجموع النفايات
5% من هذه النفايات هي نفايات معدنية؛ إذاً تمثل 50 كغ من مجموع النفايات

من خلال التخطيط لكمية المواد المراد تدويرها، حدد هدفك بإعادة تدوير كامل كمية النفايات المنتجة مع الأخذ بعين الاعتبار احتمالية عدم تحقيق هذه النسبة في المراحل الأولى من نظام إعادة التدوير، راقب الكميات المعاد تدويرها بشكل شهري واربط هذه الكميات بمؤشرات الأداء المراد قياسها لنظام إعادة التدوير.

الوضع القائم							
أنواع النفايات المتولدة	أماكن تولد النفايات	كمية المواد المنتجة	فرص التطوير			التخطيط للأهداف	
			الحد	إعادة الاستخدام	إعادة التدوير	الهدف	الفترة الزمنية
مثال							
الورق	الغرف الصفية ومرافق الإدارة	إنتاج يومي	✓	X	✓	الحد من استخدام الأوراق وإعادة تدوير النفايات الورقية الناتجة	ما يعادل 500 كغ شهرياً
البلاستيك	الممرات والساحات	إنتاج أسبوعي	X	X	✓	إعادة تدوير النفايات البلاستيكية الناتجة	ما يعادل 100 كغ شهرياً



8.3 الملحق 3: خطة إدارة النفايات

بعد تشكيل مخطط يوضح بيانات المدرسة والوضع القائم وذلك لفهم الكميات الفعلية للنفايات الناتجة من المدرسة وأماكن تولدها يمكنك تطوير المراحل القادمة من خطة إدارة النفايات التي تتمثل بتحديد ما يلي :

- الفرص والتدخلات.

- مؤشرات الأداء.

- الخدمات المطلوبة.

الفرص والتدخلات

الإجراءات (إعداد الفرص اللازمة)											
التخطيط					الإجراءات المطلوبة				الوصف	أماكن تولد النفايات	أنواع النفايات المتولدة
إطار التنفيذ	المجموع	قبول الطلاب	الأثر على المؤسسة	سهولة التنفيذ	المعدات والخدمات المطلوبة	تنفيذ الإجراء المناسب	الإجراء المناسب	توفر حاويات الفرز (نعم /لا)			
مثال											
الآن	9	3	3	3	حاويات ساعة 40 لتر لكل غرفة صفية	توفير حاويات وفق الاتفاق المبرم مع مزود الخدمة	توفير حاويات	لا يوجد حاويات	فصل النفايات من المصدر للحد من النفايات المرسله إلى مكبات النفايات	الغرف الصفية	الورق
مدى متوسط	6	3	1	2	متابعة الفرز السليم للحاويات المتواجدة	(التأكد ان الحاويات المتواجدة مناسبة لفرز كمية المواد الناتجة)	متابعة الفرز داخل الحاويات الموجودة	يتواجد جاويات للفرز	الاختيار المناسب لمواقع حاويات إعادة التدوير لمعرفة نوع وتكرار تولد النفايات في غرف الطباعة	غرف الطباعة	الكرتون

علامات التقييم: رقم 1 يمثل الأكثر صعوبة بالتنفيذ ويتسلسل بسهولة التنفيذ الى المقياس 9



الخدمات المطلوبة

الخدمات المطلوبة			
المبنى	الخدمات المطلوبة	وصف الخدمات المطلوبة	الملاحظات

تحديات	مطلوبة/ موجودة	
	مطلوبة	فحص وتدقيق النفايات
	موجودة	التخطيط لإدارة النفايات في الموقع
		خدمة تدريب العاملين
		خدمة نقل النفايات (بالكامل/بحسب الطلب)
		خدمات متخصصة للتخلص من النفايات
		الصيانة الدورية للحاويات واستبدال التالف منها
		تقارير شهرية عن أنشطة النفايات وإعادة التدوير
		توفير الحاويات ذات العلامة المميزة (التجارية)
		خدمة معالجة النفايات في الموقع
		خدمات إتلاف المواد
		خدمة ضمان إعادة التدوير
		خدمات التنظيف والتعقيم بما فيها خدمات مكافحة القوارض والحشرات
		ورق وكرتون
		نفايات إلكترونية
		معادن
		بلاستيك
		إنتاج كومبوست
		نفايات عضوية
	
	
	

8.4 الملحق 4: اطلاق النادي الأخضر في مدرستك

المقدمة

النادي الأخضر هو مبادرة تجمع الطلاب ذكوراً وإناثاً، وموظفي وموظفات المدرسة والمعلمين والمعلمات، وأولياء الأمور لتحويل المدرسة إلى مؤسسة تعليمية صديقة للبيئة تحفز التنمية المستدامة، ليشكلوا فريقاً يعكس التزامنا الجماعي بالإستدامة، والمسؤولية الإجتماعية والبيئية ويرسخ إيماننا بأن "النادي الأخضر" يمكن أن يلعب دوراً مهماً في إحداث التغيير.

يسلط النادي الأخضر الضوء على أهمية بناء قدرات الطلاب وتحفيزهم للقيام بدور فعال في المساهمة في إدارة وتشغيل مدارسهم وإشراكهم في عملية صنع القرار وتصميم الأنشطة وتنفيذها، ويضمن مشاركة فئات عمرية مختلفة ومن كلا الجنسين ذكوراً وإناثاً باختلاف قدراتهم الجسدية، مما يضمن تأثيراً واسع النطاق. يقوم الطلاب بتطبيق مهارات العمل الجماعي، وحل المشكلات، والإدارة لتصميم خطة مدروسة وقابلة للتنفيذ تعالج احتياجات المدرسة الفعلية في إدارة وتقليص وإعادة تدوير النفايات.

يهدف النادي إلى دمج الطلاب من مختلف المراحل والفئات العمرية عبر اتباع سياسة عمل المدرسة، لتبادل وجهات النظر بحيث يعكس كل طالب/ة احتياجات وتوصيات وآراء حقيقية نابذة من زملاء صفه/ا.

يساعد هذا الدليل الإرشادي المكون من 10 خطوات على إطلاق ناد أخضر فعال في مدرستك.





10 خطوات إرشادية لإنشاء نادي أخضر فعال في مدرستك

الخطوة 1: تحديد المهمة والأهداف



إن إطلاق "النادي الأخضر" في المدرسة يبدأ بالشعور بالمسؤولية المجتمعية، حيث يتم تسليط الضوء على الحاجة الملحة لمواجهة كميات النفايات المتزايدة وتأثيرها السلبي على البيئة والصحة العامة، وتأسيس رسالة وهدف ناديك الأخضر.

المهمة:

تحديد الغرض من إنشاء ناديك الأخضر. ما هو دوره الأساسي؟

يمكنك تحديد مهمة النادي الأخضر من غرضه الأساسي وسبب وجوده، فهو يوضح ما تسعى مدرستك إلى تحقيقه.

على سبيل المثال: "إنشاء بيئة مدرسية تكون فيها الاستدامة متأصلة في كل جانب من جوانب الحياة، مما يعزز ثقافة المسؤولية البيئية والابتكار وتشارك الإشراف بين الطلاب والموظفين / ات والمجتمع الأوسع".

الأهداف:

يجب تحديد أهداف قابلة للقياس لناديك الأخضر لتحقيق المهمة، هذه الأهداف هي الحصيلة أو النتائج الملموسة التي تهدف مدرستك إلى تحقيقها خلال إطار زمني محدد. تساعد الأهداف على توفير الوضوح وآلية التوجيه، مما يرشد الأنشطة والجهود المبذولة وأعمال النادي الأخضر.

نحن نسلط الضوء على بعض الأهداف الرئيسية التي يمكن أن تساعدك في إطلاق أهداف النادي الأخضر الخاصة بك.

- **رفع مستوى الوعي:** من خلال تنظيم ورش عمل تعليمية وندوات وحملات توعية لتثقيف الطلاب والمعلمين/ات والموظفين/ات حول القضايا البيئية وممارسات الحياة المستدامة وأهمية إعادة التدوير.

- **تقليل توليد النفايات:** من خلال وضع استراتيجيات لتقليل توليد النفايات من خلال حملات الحد من النفايات، وتشجيع استخدام العناصر القابلة لإعادة الاستخدام، وتشجيع التسميد حيثما كان ذلك ممكناً.
- **زيادة معدلات إعادة التدوير:** من خلال تنفيذ مبادرات لتحسين البنية التحتية لإعادة التدوير وزيادة الوعي حول الممارسات المناسبة لإعادة التدوير، ثم تتبع التقدم الملحوظ في زيادة حجم المواد القابلة لإعادة التدوير التي يتم جمعها في المدرسة.
- **القيادة الطلابية:** من خلال توفير الفرص القيادية للطلاب وأشراكهم في تخطيط وتنفيذ وتقييم أنشطة النادي. عليك تعزيز الشعور بالملكية والمسؤولية بين أعضاء النادي لنجاح المبادرات البيئية.
- **تنفيذ الممارسات المستدامة:** الدعوة إلى الممارسات المستدامة وتنفيذها في جميع أنحاء المدرسة، مثل الحفاظ على الطاقة، والحفاظ على المياه، واستخدام المواد والمنتجات الصديقة للبيئة.

الخطوة 2: تشكيل فريقك



من أجل تنفيذ مهمة وأهداف النادي الأخضر بشكل فعال، من الضروري إشراك فريق المدرسة وتعزيز روح التعاون لتحقيق الأهداف المشتركة للنادي الأخضر.

يمكنك إشراك الطلاب الشغوفين من الذكور والإناث على اختلاف مراحلهم العمرية وقدراتهم، والمعلمين/ات والموظفين/ات المهتمين بالاستدامة البيئية لتشكيل الفريق الأساسي للنادي الأخضر لضمان تنفيذ أنشطة النادي بكفاءة عالية.

يمكنك توزيع المهام بين أعضاء النادي (الطلاب ذكوراً وإناثاً، الموظفين/ات، المعلمين/ات، أولياء الأمور) بحيث يكون كل عضو – أو مجموعة – مسؤولاً عن مهام معينة، كما يمكنك ترتيب اجتماعات دورية لمراجعة خطة العمل وأهم الإنجازات والتحديات التي تواجهونها.

يجب ضمان مشاركة جميع أعضاء النادي الأخضر في تشكيل خطة العمل تحت إشراف إدارة المدرسة لضمان فعالية الأنشطة وامتثالها لقوانين وأنظمة المدرسة. مشاركة جميع الأعضاء لازمة، بداية من تصميم الرسائل التوعوية إلى تخطيط الأنشطة التفاعلية والمبادرات الهادفة في إشراك بقية طلاب المدرسة في الممارسات الهادفة لتقليل كمية النفايات الصلبة الناتجة عن الصفوف الطلابية، وانتهاءً بتطوير أدوات قياس فعالية خطة العمل.

الخطوة 3: وضع الأنظمة

يمكنك إنشاء مجموعة من الأنظمة التي تحدد هيكل النادي الأخضر وأدوار الأعضاء ومسؤولياتهم بناءً على احتياجات المدرسة بما في ذلك هيكل النادي الأخضر التنظيمي وتسلسله الهرمي. يساعد هذا الوضوح على ضمان الأداء المتكامل.

قد تشمل هذه القواعد ما يلي:

1. عضوية النادي: يفضل أن تكون العضوية مفتوحة لـ (الطلاب من كلا الجنسين وعلى إختلاف مراحلهم العمرية/ جنسياتهم/ قدراتهم، المعلمين/ات، الموظفين/ات، وأولياء الأمور) الذين لديهم اهتمام بالقضايا البيئية وعلى استعداد للمساهمة في أنشطة النادي.

2. المشاركة والأنشطة: يتوقع من الأعضاء التمسك بقيم النادي ورسالته، والمشاركة بشكل دؤوب في الاجتماعات والفعاليات، والمساهمة بشكل إيجابي في تحقيق أهداف النادي.

- عقد اجتماعات منتظمة، ويجب أن تتاح لجميع الأعضاء فرصة المشاركة في المناقشات واتخاذ القرارات داخل الاجتماعات.
- إدراج المهام والمسؤوليات في النظام الداخلي للنادي الأخضر.

3. السياسات والإجراءات المالية: وضع سياسات وإجراءات مالية واضحة تحكم الإدارة الإقتصادية للنادي مثل إعداد الميزانية وجمع الأموال والنفقات.

4. مراقبة الأداء: من خلال اعتماد القواعد الصحيحة لآلية فرز النفايات الصلبة القابلة للتدوير ونشر هذه الممارسات على الطلاب، يمكنك تتبع زيادة المواد القابلة للتدوير داخل الصناديق. على سبيل المثال:

- على مستوى الصف الطلابي: يمكن فرز الأوراق.
- على مستوى المناطق الخارجية: يمكن فرز المعادن والبلاستيك والمواد الأخرى القابلة لإعادة التدوير.





يعد إبراز أهمية التخطيط الاستراتيجي في إطلاق النادي الأخضر مرحلة أولية حاسمة. يتضمن ذلك البحث بشكل دؤوب عن الأعضاء والمشاركين المحتملين لصياغة خطة عمل متماسكة. إن القيام بذلك سيخولك لجدولة وتنسيق أنشطة النادي بشكل فعال ضمن الأطر الزمنية المناسبة. من الضروري أيضاً تطوير خطة عمل تتوافق مع رغبات أعضاء النادي وإمكانية تنفيذ الأنشطة.

عند تنظيم خطط النادي الأخضر، يجب مراعاة بعض العوامل المهمة في المعايير الأساسية لضمان اتباع نهج استراتيجي في خطتك:

- **البنية التحتية للمدرسة:** تلعب البنية التحتية دوراً في عملية تأسيس النادي، وذلك لتأثير البنية التحتية على شكل وجودة الأنشطة مثل سعة المدرسة، عدد الطلاب، شكل المرافق، مساحة الفناء، وآلية التخلص من المواد الصلبة القابلة لإعادة التدوير.
- **تصميم الشارة والشعار:** تلعب الشارات دوراً رئيسياً كعنصر مهم في جذب ونشر القضية الأساسية للنادي وتحفيز الطلاب على إدارة المواد الصلبة، ويفضل استخدام طرق تشمل سهولة فهم المضمون باختلاف الأعمار والمستويات التعليمية واستخدام طرق مميزة وغير تقليدية لتشجيع المشاركة.
- **يمكن الاستفادة من مواهب الطلاب وأولياء الأمور والإدارة** في تقديم الدعم اللازم والمعدات المتاحة لتصميم الشارة، ويمكن أن تحتوي الشارة على صورة، أو رسم أو فيديو أو أي عمل فني يراه الأعضاء مناسباً. إن إشراك الطلاب المسؤولة في التصميم يزيد من انتمائهم تجاه رسالة النادي.
- **الحملة وورشات العمل التوعوية:** من خلال تصميم رسائل توعوية مبتكرة تجذب الإنتباه لتحظى بدعم ومشاركة باقي طلاب المدرسة، يفضل أن تكون رسائل بسيطة وواضحة، وتحمل رسائل توضيحية لأنشطة النادي وتفاعلية بحيث تثير اهتمام الطلاب وتحفزهم على المشاركة المستمرة. على سبيل المثال:
 - التجمع الصباحي بالمدرسة.
 - حملات التنظيف.
 - مسابقات: النفايات إلى الفن، تصميم الشارات والملصقات.
 - الألعاب والأنشطة التفاعلية.



- **المبادرات والفعاليات الخضراء:** يمكنك تعزيز دور النادي الأخضر من خلال تنفيذ أنشطة وفعاليات مستدامة وصديقة للبيئة.
 - زراعة الأشجار.
 - مسابقات فنية صديقة للبيئة.
 - حملات النظافة للمجتمع.
 - حملات التوعية بإعادة التدوير.

- **إعادة التدوير والمواد التعليمية:** بالإمكان زيادة تفاعل الطلاب خلال الحصص الدراسية، حيث يمكن دمج أنشطة النادي الخضراء مع المواد الدراسية المتعلقة بالمحافظة على البيئة وتقليل كمية النفايات والمسؤولية الاجتماعية تجاه الحفاظ على البيئة. ويمكن استثمار فرصة التعريف بالنادي الأخضر وأنشطته داخل الفصل الدراسي، مما يساهم في الوصول إلى عدد أكبر من الآراء وربط المواد النظرية بالأنشطة الفعلية التي يمكن القيام بها على أرض الواقع.

الخطوة 5: إقامة شراكات



يمكن أن يؤدي إنشاء الشراكات إلى تعزيز تأثير مبادرات النادي الأخضر ومدى نطاقها بشكل كبير، وتحقيق الإستدامة في تنفيذ مبادرات إعادة التدوير داخل مدرستك. من خلال:

- **المنظمات/ الجمعيات البيئية:** قم بعمل شراكات مع المنظمات / الجمعيات غير الربحية البيئية أو مجموعات المناصرة في المجتمع لتبادل الأفكار ومشاركة الموارد والتعاون في مشاريع أو فعاليات مشتركة. إن الغاية الأسمى لهذا التعاون هو الحصول على الاعتمادات والشهادات في مجال مبادرات الحفاظ على البيئة مثل المدارس الخضراء.
- **الشركات المحلية:** من خلال عقد شراكات مع مؤسسات أعمال تدعم مبادرات الاستدامة، مثل الشركات الصديقة للبيئة، ومزودي الخدمات. ويشمل ذلك التخلص من المواد الصلبة بعد فرزها من خلال شركات إعادة التدوير التي تتعامل معها بمسؤولية.
- **الهيئات الحكومية:** من خلال التواصل مع الإدارات أو الوكالات الحكومية المحلية المسؤولة عن حماية البيئة، أو إدارة النفايات، أو المتنزهات الترفيهية للوصول إلى الموارد، ودعم المشاريع المجتمعية.
- **المجموعات المجتمعية:** تعاون مع منظمات المجتمع أو جمعيات الأحياء أو المجموعات الشبابية لتنظيم ورش عمل بيئية أو فعاليات تنظيف أو مشاريع البستنة المجتمعية.
- **وسائل الإعلام:** من خلال الشراكات مع الصحف المحلية أو محطات الراديو أو منصات التواصل الاجتماعي لرفع مستوى الوعي حول أنشطة النادي ومشاركة قصص النجاح وتعزيز التثقيف البيئي من خلال التغطية الإعلامية والتواصل.

الخطوة 6: توفير فرص القيادة



من المهم منح الطلاب أدواراً قيادية وفرصاً لاتخاذ القرار لغرس الشعور بالمسؤولية الاجتماعية تجاه حماية البيئة والإيمان بقدرتهم على إحداث تغيير إيجابي للأجيال القادمة. بالإمكان تحقيق ذلك من خلال إشراك الطلاب في جميع مراحل أنشطة النادي الأخضر.

يمكنك السماح للطلاب بأخذ زمام المبادرة، اسمح للطلاب الأعضاء في النادي بتوجيه الطلاب الآخرين نحو ممارسات إعادة التدوير المناسبة، بما في ذلك أنواع المواد التي يمكن إعادة تدويرها وتلك التي لا يمكن إعادة تدويرها.

يمكن تقسيم المهام إلى ثلاث مجموعات أو أكثر.

- **المجموعة الأولى:** قد تتكون من مجموعة طلاب من كل صف مهمتهم مراقبة ممارسات إعادة التدوير داخل الفصول الدراسية.
- **المجموعة الثانية:** يمكن أن تكون مسؤولة عن مراقبة إعادة التدوير في الممرات.
- **المجموعة الثالثة:** لمراقبة إعادة التدوير في ساحة المدرسة.

يمكنك تمكين الطلاب من القيام بدور فعال في تنفيذ جميع أنشطة النادي وإتاحة الفرصة لهم لتقسيم المهام فيما بينهم. ويشمل ذلك إجراء حملات توعية للطلاب الآخرين، والمشاركة في تصميم الشعارات والإعلانات، وكذلك المشاركة في تنظيم الاجتماعات وعمليات المراجعات المنتظمة.

يمكنك أيضاً إشراك أولياء الأمور من الآباء والأمهات في النادي الأخضر من خلال إشراكهم في تخطيط وتنظيم الأنشطة، وتقديم التوجيه والدعم، وتشجيع مشاركتهم في تعزيز المبادرات البيئية داخل المدرسة وفي المجتمع. يمكن لأولياء الأمور المساهمة بخبرات وموارد واتصالات قيّمة لتعزيز فعالية وتأثير جهود النادي. بالإضافة إلى ذلك، باستطاعتهم أن يكونوا بمثابة قدوة للممارسات المستدامة والمساعدة في غرس القيم البيئية في أطفالهم والمجتمع المدرسي الأوسع.

الخطوة 7: تحديد التحديات



تحديد التحديات ومعالجتها بشكل فعال يؤدي الى تحسين أنشطة النادي الأخضر في المدارس بشكل مستمر وهو أمر محوري لضمان الجهود المستمرة للمشاركين/ات وتعزيز الالتزام بالتنمية المستدامة من أجل وضع التدخلات المناسبة لمواجهة هذه التحديات، فإن الفهم الشامل لحجمها وأبعادها أمر ضروري.

تشمل التحديات الداخلية المشكلات داخل الحرم المدرسي والتي يمكن إدارتها من خلال صياغة سياسات النادي والتعاون بين المشاركين لإيجاد الحلول المثلى. على سبيل المثال، قد تشمل التحديات الداخلية الحاجة إلى مرافق تخزين كافية للمواد المفروزة وإقامة شراكات مثمرة مع شركات إعادة التدوير لإدارة المواد المعالجة بكفاءة.

أما التحديات الخارجية، على غرار سابقتها، فإنها تمتد إلى ما هو أبعد من حرم المدرسة وتشمل الشركاء ومزودي الخدمات والمشاركين في أنشطة النادي. قد تتطلب معالجة هذه التحديات التدخل على مستوى أعلى، بما في ذلك المشاركة مع مجلس إدارة المدرسة. وتشمل أمثلة التحديات الخارجية الالتزام باللوائح والمعايير البيئية، فضلاً عن تنمية الوعي داخل المجتمع المحلي حول أهمية المسؤولية الاجتماعية وتبني ممارسات إعادة التدوير.

يمكنك الحصول على فهم واضح لنوع التحديات لتصميم خطة لمواجهتها. قد تحتاج خطة العمل إلى تطوير من قبل جميع أعضاء النادي (الطلاب، المعلمين، أولياء الأمور، الموظفين) بحيث يتم طرح وجهات نظر وخيارات مختلفة للمناقشة واختيار الحلول المثلى لمواجهة التحديات وفقاً للظروف المناسبة.

الخطوة 8: إعداد التقارير والتقييم



عند تقييم تحديات وأنشطة ناديك، سيصبح بإمكان أعضاء النادي لعب دوراً محورياً في وضع خطة عمل فعالة للتعامل معها. يمكنك تحقيق هذا الهدف من خلال إعداد التقارير وأرشفة أنشطة النادي الخاص بك. يعد التقييم المنتظم من خلال التقارير أمراً لا غنى عنه بالنسبة للنادي الأخضر لتقييم فعاليته وأنشطته وتتبع التقدم نحو الأهداف واتخاذ قرارات مستنيرة للتحسين المستمر. وإليك سبب أهمية التقييم المنتظم:

- **تقييم التأثير:** يسمح التقييم المنتظم للنادي بقياس تأثير أنشطته على تعزيز الوعي البيئي والاستدامة داخل المدرسة والمجتمع. على سبيل المثال، يمكن للنادي قياس الزيادة في معدلات إعادة التدوير وعدد الطلاب المشاركين ذكوراً وإناثاً في المبادرات الصديقة للبيئة. بإمكان النادي تحديد كمية النتائج التي يحققها وإحداث التغيير الإيجابي.
- **تحديد نقاط القوة والضعف:** يساعد التقييم في تحديد نقاط القوة والضعف في أنشطة النادي واستراتيجياته. على سبيل المثال، قد تكشف ردود الفعل من المشاركين أن ورشة عمل تعليمية معينة كانت فعالة للغاية في رفع مستوى الوعي، في حين أن تحليل البيانات قد يسلط الضوء على المجالات التي تحتاج فيها جهود إعادة التدوير إلى التحسين. من خلال تحديد نقاط القوة، مثل فعاليات التوعية الناجحة أو حملات التواصل الاجتماعي، والتحديات، مثل انخفاض معدلات المشاركة في أنشطة معينة، يمكن للنادي تحسين نهجه وزيادة فعاليته إلى أقصى حد.
- **ردود الفعل من أجل التحسين:** يوفر التقييم تعليقات قيمة من الأعضاء والمشاركين وأصحاب المصلحة. يمكن لهذه التعليقات إلقاء الضوء على مجالات النجاح ومجالات التحسين والاقتراحات للأنشطة المستقبلية. على سبيل المثال، يمكنك جمع الآراء حول أهمية مبادرات النادي وتأثيرها، في حين يمكن أن يكشف تحليل البيانات عن توجهات الطلبة معدلات المشاركة أو استخدام الموارد. من خلال التماس التعليقات ودمجها بشكل فعال، يمكن للنادي تكييف استراتيجياته ومعالجة المخاوف وتعزيز التجربة الشاملة للمشاركين/ات.
- **التخطيط الاستراتيجي:** يمكن الاستفادة من التقارير من أجل التحسين المستمر والتخطيط الاستراتيجي وفهم ما نجح من أنشطة وتحديد الفرص المتاحة للتحسين، يمكن للنادي صياغة استراتيجيات لتحسين تأثيره وتحقيق أهدافه على المدى الطويل. على سبيل المثال، إذا كانت بيانات التقييم تشير إلى أن فعالية توعية معينة كان لها تأثير كبير على مشاركة المجتمع، فقد يقرر النادي تخصيص المزيد من الموارد لأنشطة مماثلة في المستقبل. وبالمثل، إذا كشف التقييم عن الحاجة إلى موارد إضافية أو دعم في مجالات معينة، مثل إشراك المتطوعين أو جمع التبرعات، فيمكن للنادي إعطاء الأولوية لهذه المجالات في جهود التخطيط الاستراتيجي.

ومن خلال التقييم المنتظم، يمكن تبسيط عملية التقييم وتوفير إطار منظم لجمع البيانات وتحليلها وتوثيق النتائج وتحديد مجالات التحسين. يضمن التقييم المنتظم استمرار تركيز النادي الأخضر على مهمته، وتحسين فعاليته بشكل مستمر، وتقدير تأثيره على تعزيز الاستدامة البيئية.

الخطوة 9: احتفل بالنجاح



يعد تقدير إنجازات النادي جزءاً أساسياً من تحفيز ودعم الطلاب على مواصلة المشاركة في أنشطة النادي. يمكنك تشجيع طلاب المدارس من خلال:

- **مشاركة الإنجازات على وسائل التواصل الاجتماعي:** يمكن مشاركة إنجازات وخطط النادي البيئي على منصات التواصل الاجتماعي وأيضاً الاستفادة من وسائل الإعلام المحلية مثل البرامج الإذاعية والتلفزيونية لتسليط الضوء على الإنجازات البيئية للمدرسة.
- **تكريم جهود أعضاء النادي:** من خلال تنظيم حفل تكريمي خاص لتقدير جهود وإنجازات أعضاء النادي الذين شاركوا بمشاريع بيئية متميزة. ويمكن منحهم شهادات تقدير وهدايا تحفيزية تقديراً لجهودهم وتشجيعاً لهم على المزيد من المساهمة.
- **تنظيم نشاط بيئي ترفيهي:** أعد نشاط بيئي ممتع لطلاب المدارس، مثل يوم لتنظيف البيئة أو يوم لزراعة الأشجار والزهور.
- **تعزيز المنافسة الإيجابية:** عزز المنافسة الإيجابية بين أعضاء النادي الأخضر من خلال إطلاق تحديات بيئية مثيرة، على سبيل المثال، تحديهم لتقليل استهلاك المياه أو جمع أكبر كمية من المواد لإعادة تدويرها.

الخطوة 10: التحسين المستمر والابتكار



يتطلب التحسين المستمر القدرة على التكيف والابتكار في تعزيز الاستدامة البيئية واتباع نهج استباقي ورغبة في احتضان التغيير. فيما يلي بعض الاستراتيجيات لتحقيق ذلك:

- **التعلم والتعليم المستمر:** تشجيع أعضاء النادي ليقوموا على اطلاع بأحدث التطورات وأفضل الممارسات في مجال الاستدامة البيئية من خلال ورشات العمل. على سبيل المثال، يمكن ترتيب التعاون مع مزود الخدمة لتقديم التدريب على أنواع المواد القابلة لإعادة التدوير والفرز المناسب من المصدر.
- **المتابعة المنتظمة:** إجراء تقييمات منتظمة لأنشطة ومبادرات النادي لتحديد نقاط القوة والضعف ومجالات التحسين. تشجيع المناقشات المفتوحة والبناءة بين أعضاء النادي لمراجعة التجارب السابقة وتقييم النتائج وطرح الحلول المبتكرة لمواجهة التحديات.
- **التكنولوجيا:** تبني التقنيات والأدوات الجديدة التي يمكن أن تعزز فعالية وكفاءة جهود الاستدامة البيئية. استكشاف استخدام الحلول المبتكرة مثل أنظمة الطاقة المتجددة. ويمكن الاستفادة من المعدات والموارد المدرسية لتصميم فيديو أو تطبيق يساهم في تعزيز استمرارية أنشطة النادي وتوسيع أنشطة إعادة التدوير. هناك العديد من الأدوات التي تساعدك على تحسين مدرستك بشكل مستمر. يمكنك الاستعانة بآراء الطلاب لتقديم مقترحاتهم حيث أنهم على اطلاع دائم بكل ما هو جديد.



8.5 الملحق 5: الفرز من المصدر

يمكن عرض هذه الملصقات فوق مناطق التخلص وفوق حاويات الفصل من المصدر كدليل إرشادي لإعادة تدويره. يمكن العثور على الملصقات على الرابط التالي: <https://bit.ly/4dhPopL>



التعليمات

يجب أن يكون "نظيفاً" أشفط العبوات البلاستيكية والمعدنية لإزالة بقايا الطعام والشراب.
قم بإعادة تدوير المواد الورقية والكرتونية النظيفة والجافة.
لا تقم بإعادة تدوير الكرتون الذي يحمل بقع دهنية أو بقايا طعام (يمكنك إزالة الجزء المتسخ وفرز ما تبقى).
لا حاجة لإزالة مشابك الورق والدبابيس.
لا تقم بإعادة تدوير المناديل أو الفوط المستعملة.
تأكد من وجود الرموز البيئية للمواد التي يعاد تدويرها على العبوات ومواد التغليف البلاستيكية. (على سبيل المثال: PP, PET, HDPE).
قم بالتخلص الصحيح من النفايات الخطرة مثل البطاريات في نقاط الجمع المخصصة.
لا تخلط النفايات الخطرة أبداً مع النفايات القابلة لإعادة التدوير أو القمامة.

كن جزءاً من الحل، ولا تكن سبباً في التلوث



غير مقبول	مقبول	غير مقبول	مقبول	غير مقبول	مقبول
البولسترين أو الفوم	العبوات البلاستيكية النظيفة	المناديل والفوط المستعملة	المناديل علب	العبوات المعدنية المتسخة	علب الألمنيوم والقصدير والحديد "النظيفة"
أكياس رقائق البطاطس	الغطية البلاستيكية "النظيفة"	علب الحليب والعصير	الحبوب علب	تغليف الألمنيوم المتسخ	تغليف الألمنيوم
تغليف الشكولاتة والحلويات	عبوات المياه	صناديق الكرتون المتسخة	كتب	عبوات الألمنيوم المتسخة	عبوات وتغليف الألمنيوم "النظيفة"
	العبوات البلاستيكية "النظيفة"	الصحنون والكوابل الورقية المستعملة	صحف		
			صناديق كرتون		
			أكياس ورقية		
			ورق ودفاتر والملحقات		



إعادة التدوير



إعادة الاستخدام



تقليل الاستخدام





إعادة
التدوير



إعادة
الاستخدام



تقليل
الاستخدام