



المؤتمر العلمي الطلابي الأول 2015/2016 بعنوان/ نحو جيل بحثي واعد



وزارة التربية والتعليم العالي
مجلس البحث العلمي
المديرية: رفح

المدرسة: شفا عمرو الأساسية للبنات

مدى الاستفادة من النفايات الصلبة في مدارس محافظة رفح "مدرسة شفا عمرو الأساسية أنموذجاً"
مقدم للمؤتمر الطلابي العلمي الأول ضمن مشروع نشر ثقافة البحث العلمي في التعليم العام
و المنعقد بتاريخ 25-05-2016 م

فريق البحث:

ميس فايز قشطة

منى إبراهيم خضر

نهلة نبيل جودة

هدى عبد الله الجزار

مديرة المدرسة: غادة إبراهيم أبو مر

هبة عبد الناصر الجزار

المعلمة المشرفة: بثينة حسن جبر



المؤتمر البحثي الطلابي الأول 2015/2016

بعنوان / نحو جيل بحثي واعد



مشكلة البحث :

لما أن المدارس هي أكثر المؤسسات التي تعنى بإكساب الأجيال المفاهيم البيئية المختلفة كانت من هنا الانطلاقة لتنفيذ الفكرة ونشرها بين الطالبات .

تتبلور مشكلة الدراسة الحالية في السؤال الرئيسي التالي:

ما مدى الاستفادة من النفايات الصلبة بمدرسة شفا عمرو الأساسية كنموذج ؟

أسئلة البحث:

١. ما كمية النفايات المدرسية بمدرسة شفا عمرو الأساسية؟
٢. ما مدى الاستفادة من النفايات العضوية في المدرسة؟
٣. ما مدى الاستفادة من النفايات البلاستيكية في المدرسة؟
٤. ما مدى الاستفادة من النفايات الورقية في المدرسة ؟
٥. ما مدى الاستفادة من النفايات المعدنية في المدرسة؟



المؤتمر البحثي الطلابي الأول 2015/2016

بعنوان / نحو جيل بحثي واعد



أهداف البحث :

١. نشر ثقافة فرز النفايات في المدرسة، وتوعية الطالبات بأهمية هذه الخطوة على صعيد التخلص الآمن من النفايات الصلبة.
٢. إنتاج الغاز الحيوي من النفايات العضوية، واستخدامه كبديل عن غاز الطبخ.
٣. استخدام المخلفات الورقية في إنتاج الفطر، لتحويل النفايات لشيء ذي قيمة.
٤. بيع النفايات البلاستيكية والمعدنية لإعادة تدويرها من قبل المصانع المختصة.



المؤتمر البحثي الطلابي الأول 2015/2016

بعنوان / نحو جيل بحثي واعد



أهمية البحث

١. وضع تصور للاستفادة من النفايات الصلبة في المدرسة.
٢. دراسة إمكانية تطبيق النموذج على مستوى مدارس منطقة رفح التعليمية .



المؤتمر البحثي الطلابي الأول 2015/2016

بعنوان / نحو جيل بحثي واعد



مصطلحات الدراسة

١. مدى الاستفادة :

نسبة تحقيق الأهداف المرجوة من البحث.

٢. النفايات الصلبة المدرسية :

مخلفات ومواد في الحالة الفيزيائية الصلبة لذلك لا يمكن التخلص منها عبر أنابيب الصرف الصحي، وهي ناتجة عن النشاطات المدرسية المتنوعة و تناول طالبات المدرسة للمواد الغذائية، وتتضمن النفايات المدرسية : فضلات الطعام والورق والعبوات البلاستيكية والمعدنية وخلاف ذلك.

٣. مدرسة شفا عمرو الأساسية _ بنات :

مؤسسة حكومية تابعة لمدارس البنات في مديرية التربية والتعليم في رفح، تدرس فيها ٣٨٩ طالبة تتراوح أعمارهم بين ١٥ _ ١٦ سنة ، تتضمن مرحلة تعليمية واحدة وهي الصف العاشر الأساسي .

٤. نموذج :

تصور يمكن تطبيقه عند مشكلة معينة ،للخروج منه بنتائج وحلول قابلة للتطبيق على أرض الواقع.



المؤتمر البحثي الطلابي الأول 2015/2016

بعنوان / نحو جيل بحثي واعد



- المنهجية:** استخدمت الباحثات كل من المنهج الوصفي والتجريبي :
- 1- المنهج الوصفي :بحيث تحدثت الباحثات عن واقع المشكلة وأبعادها .
 - 2- المنهج التجريبي : لإنتاج الغاز الحيوي وزراعة الفطر

أدوات البحث:

1. بطاقة ملاحظة:
خاصة بنظافة فناء المدرسة وتصنيف النفايات.
خاصة بحاضنة الغاز الحيوي .
خاصة بنمو فطر عيش الغراب.



المؤتمر البحثي الطلابي الأول 2015/2016

بعنوان / نحو جيل بحثي واعد



حدود البحث :

سوف تتناول الباحثات معالجة النفايات الصلبة المدرسية الناتجة عن نشاطات طالبات المدرسة دون غيرها من المخلفات الأخرى.

١. الحد الزمني :

تم تطبيق الدراسة الحالية خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٥ _ ٢٠١٦ .

٢. الحد المكاني :

مدرسة شفا عمرو الأساسية للبنات - رفح .



المؤتمر البحثي الطلابي الأول 2015/2016

بعنوان / نحو جيل بحثي واعد



فروض البحث

يحاول هذا البحث اختبار صحة الفرض التالي :
الاستفادة من النفايات الصلبة المدرسية لما له من العديد الآثار
الايجابية على البيئة وصحة الإنسان، و مردود اقتصادي .



المؤتمر البحثي الطلابي الأول 2015/2016

بعنوان / نحو جيل بحثي واعد



أدوات البحث

١. بطاقة ملاحظة:
 - خاصة بنظافة فناء المدرسة وتصنيف النفايات.
 - خاصة بحاضنة الغاز الحيوي .
 - خاصة بنمو فطر عيش الغراب.
٢. المقابلة:
 - بلدية رفح .
 - جمعية أصدقاء البيئة – رفح .
 - وزارة الزراعة مديرية رفح .
٣. زيارة ميدانية:
 - مصنع فرز النفايات – تل السلطان



المؤتمر البحثي الطلابي الأول 2015/2016

بعنوان / نحو جيل بحثي واعد



خطوات البحث

١. فرز النفايات .
٢. تجهيز النفايات العضوية لإنتاج الغاز الحيوي
٣. زراعة الفطر على الورق .





المؤتمر البحثي الطلابي الأول 2015/2016

بعنوان / نحو جيل بحثي واعد



نتائج البحث

من خلال تقسيمات البحث و أهدافه توصل الباحثات إلى أهم النتائج التالية:

إجابة السؤال الأول الذي ينص على:

ما كمية النفايات الصلبة المدرسية في مدرسة شفا عمرو الأساسية ؟

بلغت كمية النفايات الصلبة في المدرسة خلال شهر ٧٩,٠٨ كيلو جرام كما هي موضحة

بالجدول :





المؤتمر البحثي الطلابي الأول 2016/2015

بعنوان / نحو جيل بحثي واعد



المجموع	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	الأسبوع
٣ (%٣.٧٩)	٠,٧٠٠ (%٢.٨٨)	٠,٧٣٠ (%٤.٨٧)	٠,٨٢٠ (%٣.٦١)	٠,٧٥٠ (%٤,٣)	عضوية
٣٩,٦٠٠ (%٥٠,٠٧)	١٨,١٨٥ (%٧٤,٧١)	١,٩٥٠ (%١٣,٢)	١١,٧٦٥ (%٥١,٧٩)	٧,٧٠٠ (%٤٥,١٦)	ورق
٦,٩٦٥ (%٨,٨٠)	٠,٢٣٠ (%٥,٩٤)	٢,٠٨٠ (%١٣,٨٩)	٢,٧٥٥ (%١٢,٣٦)	١,٩٠٠ (%١١,١٤)	معدن
٢٩,٥١٥ (%٣٧,٣٢)	٥,٢٢٥ (%٢١,٤٦)	١٠,٢١٥ (%٦٨,٢١)	٧,٣٧٥ (%٣٢,٤٧)	٦,٧٠٠ (%٣٩,٢٩)	بلاستيك
٧٩,٠٨	٢٤,٩٧٥	١٤,٩٧٥	٢٢,٧١٥	١٧,٠٥٠	المجموع



المؤتمر البحثي الطلابي الأول 2015/2016

بعنوان / نحو جيل بحثي واعد



ومن الجدول السابق تم استنتاج كمية النفايات التي تنتجها الطالبة أسبوعيا وشهريا كما هو مبين في الجدول التالي

شهريا (كغم)	أسبوعيا (كغم)	نوع النفاية
٠,٠٠٧	٠,٠٠٢	عضوية
٠,١٠٢	٠,٠٢٥	ورق
٠,٠٧٥	٠,٠١٨	معدن
٠,٠١٨	٠,٠٠٤	بلاستيك
٠,٢٠٣	٠,٠٥	المجموع



المؤتمر البحثي الطلابي الأول 2015/2016

بعنوان / نحو جيل بحثي واعد



إجابة السؤال الثاني :

نص السؤال الثاني :

ما مدى الاستفادة من النفايات العضوية في مدرسة شفا عمرو الأساسية ؟





المؤتمر البحثي الطلابي الأول 2015/2016

بعنوان / نحو جيل بحثي واعد



إجابة السؤال الثالث الذي ينص على:
ما مدى الاستفادة من النفايات البلاستيكية في مدرسة شفا عمرو الأساسية؟

بعد فرز النفايات البلاستيكية تم التخلص منها كما يلي :

١. مغلفات المواد الغذائية عن طريق البلدية ،لأنه لا يوجد طريقة أخرى للتخلص منها حالياً .
٢. العبوات البلاستيكية (زجاجات العصير ،المشروبات الغازية ،والزيت) وكتلتها (٢٧٥, ١٠ كغم) بمبلغ مالي قدره ١٠ شيقل .



المؤتمر البحثي الطلابي الأول 2015/2016

بعنوان / نحو جيل بحثي واعد



إجابة السؤال الرابع الذي ينص على:
ما مدى الاستفادة من النفايات الورقية في مدرسة شفا عمرو الأساسية ؟

بعد فرز النفايات الورقية تم التخلص منها كما يلي:

1. أوراق الدفاتر تم التخلص منها عن طريق البلدية واستخدام جزء منها في زراعة الفطر.
2. الكرتون تم التخلص منها عن طريق استخدامها من بعض الطالبات في أفران الخبز في المنازل .





المؤتمر البحثي الطلابي الأول 2015/2016

بعنوان / نحو جيل بحثي واعد



إجابة السؤال الخامس الذي ينص على:
ما مدى الاستفادة من النفايات المعدنية في مدرسة شفا عمرو
الأساسية؟

بعد فرز النفايات المعدنية (عبوات المشروبات الغازية ٦,٩٦٥ كغم) تم
بيعها بثمن ٧ شواقل .



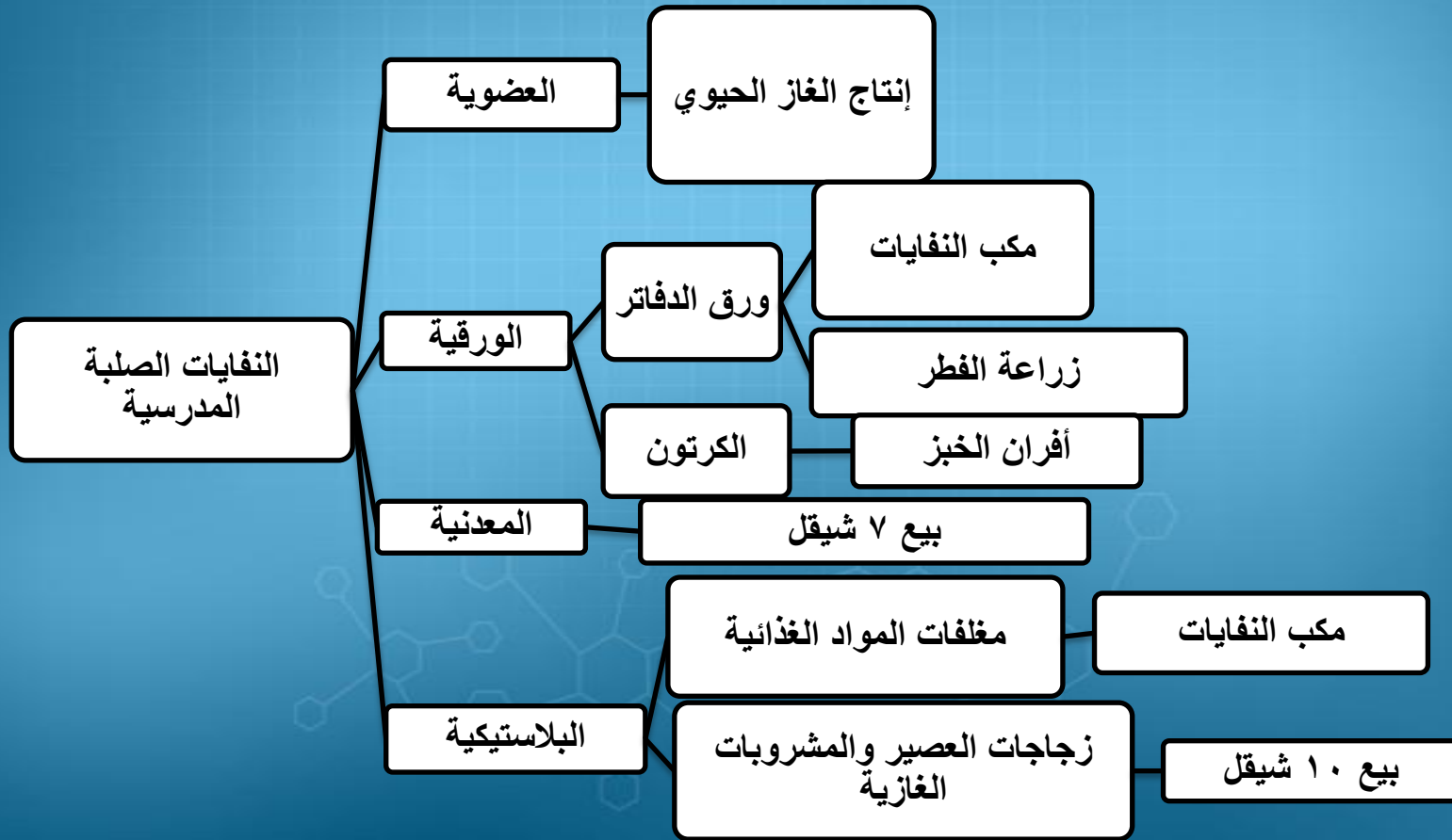


المؤتمر البحثي الطلابي الأول 2015/2016

بعنوان / نحو جيل بحثي واعد



ويوضح المخطط التالي كيفية التخلص من النفايات الصلبة المدرسية :





المؤتمر البحثي الطلابي الأول 2015/2016

بعنوان / نحو جيل بحثي واعد



التوصيات

١. نطالب وزارة التربية والتعليم العالي بإجراء دراسات موسعة في هذا المجال للمساهمة في نشر ثقافة فرز النفايات من المدرسة للبيت لمجتمع خال من النفايات .
٢. وضع استراتيجيات من قبل المسؤولين في وزارة الحكم المحلي لتنفيذ مشاريع مماثلة .
٣. انشاء مكبات نفايات امنة للاستغلال الامن للنفايات على جميع أنواعها مساهمين في ذلك لتوفير الطاقة .
٤. استغلال نفايات المدارس بما يعود على المدرسة من فائدة .
٥. تعميم التجربة السابقة على مدارس القطاع حيث تبين