



奧克蘭市議會與英語教學合作夥伴

垃圾分類

ESOL 教師資源手冊



Jan Scott 和 Abeer Khankan

英語教學合作夥伴-北岸

2024 年 3 月

目錄

導論.....	1
課程目標.....	1
課程結構.....	2
規劃您的零廢物課程.....	2
1. 初始問卷	3
教師筆記.....	3
問卷.....	4
2. 奧克蘭市議會垃圾、回收和廚餘收集—網站尋寶遊戲.....	10
教師筆記.....	10
網站尋寶遊戲.....	11
3. 糖果包裝紙到垃圾掩埋場的旅程 – 排列故事/小組寫作活動.....	12
教師筆記.....	12
故事順序卡.....	13
正文：棒棒糖包裝紙到垃圾掩埋場的旅程.....	14
4. 垃圾在掩埋場需要多長的時間才能分解—配對任務	15
教師筆記.....	15
猜測與配對工作表.....	16
答案.....	17
5. 過度包裝——表達看法 (意見陳述).....	18
教師筆記.....	18
6. 透過購買散裝(無包裝)食物來減少包裝廢物 - 移動聽寫.....	19
教師筆記.....	19
移動聽寫文本：購買散裝(無包裝)食物的好處	20
7. 標準化路邊收集—消失的文字	21
教師筆記.....	21
消失的文字.....	22
8. 資源回收大解密—視頻	23
教師筆記.....	23
問題.....	24
建議答案.....	25
9. 將廚餘轉化為能源—閱讀.....	26
教師筆記.....	26
閱讀.....	27

10. 路邊廚餘收集-測驗	29
教師筆記.....	29
測驗 - 初中級以上.....	30
答案 - 初中級以上.....	31
測驗 - 初級.....	32
初級測驗答案.....	33
11. 軟塑料回收 - 聆聽與轉述.....	34
教師筆記.....	34
聽力文本.....	35
12. 軟塑料回收——這是軟塑料嗎？	36
教師筆記.....	36
軟塑料分類卡.....	37
「是的，請！」與「不，謝謝！」分類板.....	39
答案.....	40
13. 如何減少食品廢物 - 重新思考什麼是可食用的	41
教師筆記.....	41
分類工作表：我吃的食物部分.....	42
14. 從樹到午餐盒 - 蘋果的旅程	43
教師筆記.....	43
圖片和標題卡.....	44
資訊卡.....	45
15. 愛惜糧食杜絕浪費 - 節省你的食品開支.....	46
教師筆記.....	46
閱讀.....	47
16. 珍惜食物杜絕廢物 - 我也是	49
教師筆記.....	49
我也是.....	50
17. 如何減少食品廢物	51
教師筆記.....	51
請回答以下問題：	52
瑪吉的故事：	53
18. 如何減少食品廢物 - 找某人	54
教師筆記.....	54
找某人.....	55

19. 愛惜糧食杜絕浪費—設計一份零廢物的食譜	56
教師筆記.....	56
利用剩餘食材的食譜.....	57
利用剩餘食材的食譜 - 問題表	58
創作你的零廢物食譜.....	59
20. 為什麼我們應該堆肥 - 閱讀.....	60
教師筆記.....	60
閱讀.....	61
21. 為什麼我們應該堆肥 - 消失的文字.....	62
教師筆記.....	62
22. 如何使用堆肥箱—測驗	64
教師筆記.....	64
問題表 (中級及以上)	65
答案 (中級及以上)	66
初級測驗.....	67
答案 (初級)	68
23. 我可以堆肥！我不能堆肥！	69
教師筆記.....	69
什麼可以放入家庭堆肥箱？	70
答案.....	71
24. 它(廢物)應該去哪裡？	72
教師筆記.....	72
你如何處理這些物品？	73
答案.....	74
25. 廢物分級 - 我能做什麼？	75
教師筆記.....	75
廢物分級.....	76
26. 反思調查問卷.....	77
教師筆記.....	77
您在零廢物(Zero Waste)英文課程中的反思.....	78
27. 參考文獻	81

導論

垃圾分類可成為教學課程的一部分，旨在幫助具有難民和移民背景的英語學員成為奧克蘭市議會 2040 年「零廢物」目標的實踐者。

這本手冊包含一系列與各種零廢物主題相關的課程。其目的是讓學員了解奧克蘭處理廢物的現況，同時提供語言支持，使學員能夠探討與零廢物相關的主題，並參加一系列零廢物研討會和課外活動。

這本手冊是根據英語教學合作夥伴-北岸與奧克蘭市議會合作的教師回饋而編寫，並進行了更新，為反映奧克蘭市議會對垃圾、廚餘和資源回收的最新政策。

課程目標

課程結束時，學員將能夠：

1. 正確使用奧克蘭市議會的垃圾、回收品和廚餘等分類桶。
2. 參加廢物 101 工作坊：了解外來導師的講解；提出疑問以獲得澄清和更多資訊。
3. 參加「愛惜糧食杜絕浪費」分享：了解外來導師的烹飪示範活動。
4. 參加「一起做堆肥」工作坊：聆聽，並與外來導師互動。
5. 參觀資源回收中轉站(transfer station)：聆聽、理解且與多位宣講者互動，並參與一系列活動。
6. 理解並使用英語口語討論下列奧克蘭市議會關於垃圾、資源回收和食品廢物的問題：
 - 奧克蘭人產生的垃圾量；
 - 學員選擇的生活方式，如何影響奧克蘭的垃圾問題；
 - 垃圾離開家後會怎樣？
 - 為什麼要資源回收；
 - 什麼可以回收；
 - 如何進行資源回收。
7. 不購買過度包裝之商品，並減少食物的廢物。
8. 有意識的處理廢物，減少送往垃圾掩埋場的廢物量。
9. 正確的儲存食物方法，使它不因變質而被拋棄。
10. 認識到堆肥和保家舒堆肥(Bokashi-密封式發酵堆肥技術)是可能減少食品廢物的解決方案。
11. 支持奧克蘭市議會的 2040 年「零廢物」目標。
12. 理解他們的研究成果並與家人和朋友分享。

課程結構

本手冊包含一系列 ESOL 教師使用的課程計畫和資源，以便向學員介紹奧克蘭市議會的「零廢物」政策，並讓他們能夠討論這些政策。課程根據四個主要零廢物主題分組：

- 廢物處理和回收
- 廚餘的處理
- 愛惜糧食杜絕浪費
- 堆肥和保家舒堆肥(Bokashi)

每個課程計劃都與課程目標相關聯，並讓英語水平與建議的課程彼此銜接，使它能夠融入完整的課程中。重點是使課程盡可能具有互動性。當然，教師可以根據喜好決定使用不同的資源或活動來達成課程目標。

另有一本學員教材，其中包含本手冊中的所有工作表，但沒有教師手冊中的說明和答案。當教師手冊編號與學員用書中相同的工作表的編號不符時，教師手冊將會有註釋。

規劃您的零廢物課程

學員應完成 資源 1「初始問卷」作為第一課，以吸引他們對該主題的興趣並開啟他們對該主題及其相關詞彙應有的認識。它還將在課程開始前記錄學員對零廢物的態度和習慣。

您決定在課堂上運用哪些零廢物主題，以及您希望在課程中包含哪些資源。這將取決於您班級的英語程度以及該班級將參加哪些工作坊。

根據您的可用時間，您可以藉由省略一些活動或以家庭作業的方式來縮短課程時間。或者，您也可以連結其他外部資源來充實您的課程。

讓學員透過完成 資源 26「反思性問卷」反思他們的學習來結束您的課程。

1. 初始問卷

教師筆記

目 標：

- 吸引人們對零廢物主題的興趣。
- 啟發學員對零廢物主題和相關詞彙應有的認識。
- 在開始零廢物計畫之前，記錄學員對零廢物的態度和習慣。

課程連結：學員應完成第一節零廢物課程的問卷。

技 能：閱讀、寫作、聽力和口語。

時 間：約 1 小時。

等 級：所有等級。

材 料：每位學員完成一份 資源 1 初始問卷。

方 法：

1. 學員應完成第一部分零廢物課程的問卷。
2. 為了讓課程具有互動性，將學員分成兩人一組，並讓他們訪問自己的夥伴。
3. 確保他們知道如何要求澄清問題和答案，例如「請原諒，聽不清楚，請再講一次。」、「請您再說一遍？」、「您是說...嗎？」、「您說的這個字怎麼拼？」
4. 給學員足夠的時間來討論每個問題。留心各小組討論情況，遇到疑惑立即講解。
5. 在課程結束時收集問卷，在最後的零廢物課程中回饋給學員。

1. 初始問卷

問卷

第 1 部分：關於您和您的家人

1. 請問您的暱稱？
2. 您出生在哪個國家？
3. 您在新西蘭生活多久了？
4. 您今年多大？（單選題-請打勾✓）

20-29	<input type="checkbox"/>
30-39	<input type="checkbox"/>
40-49	<input type="checkbox"/>
50-59	<input type="checkbox"/>
60-69	<input type="checkbox"/>
70+	<input type="checkbox"/>

5. 您的性別是？（單選題-請打勾✓）

男性	<input type="checkbox"/>
女性	<input type="checkbox"/>
其他	<input type="checkbox"/>

6. 以下哪一項最能描述您目前的就業狀況（複選題-請在適合的項目都打勾✓）

全職有薪工作	<input type="checkbox"/>
兼職有薪工作	<input type="checkbox"/>
在家族企業工作	<input type="checkbox"/>
義工服務	<input type="checkbox"/>
待業中（求職中）	<input type="checkbox"/>
學生	<input type="checkbox"/>
家管	<input type="checkbox"/>
退休	<input type="checkbox"/>
其他（請註明）	<input type="checkbox"/>

7. 您家裡有多少人？

成人幾人	
小孩幾人	

8. 下列哪一項最能描述您居住的房子？（單選題-請打勾✓）

農場、果園或莊園住宅	
帶有大塊土地的獨立屋	
帶有小塊土地的獨立屋	
連排別墅或單元	
公寓大廈	
其它 (請說明)	

9. 您家裏這些工作是誰在處理？（單選題-請打勾✓）



	我	其他人	不知道 ／ 沒有人
購買食物			
烹調食物			
飯後清潔			
儲存食物 (例如：收拾餐桌，存放剩菜)			
清潔與整理冰箱及食品儲藏室			
垃圾分類／回收			
倒垃圾、回收物、廚餘			
整理及預約大型垃圾回收(inorganic collection) 例如：壞掉的家具、家電設備			
照顧花園			
種植蔬菜			

第 2 部分：回收

10. 您是否同意以下陳述？



	非常同意	同意	但不是很同意 但也不反對	不同意	非常不同意
回收很容易					
我知道什麼可以回收					
我總是回收					
我太忙了，沒時間回收					
我太累了，無法回收					
如果我不知道某樣東西是否可以回收，我會把它丟進垃圾桶					

11. 您有沒有.....（單選題-請打勾✓）



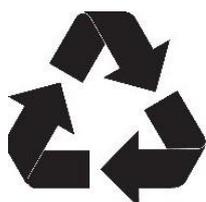
	從不這麼做	偶爾這麼做	經常這麼做	總是這麼做
使用一次性塑料袋				
使用塑料垃圾袋				
購買瓶裝水				
使用塑料吸管				
攜帶自己的購物袋去超市和雜貨店				
購買非雜貨時，也會攜帶自己的購物袋（例如服裝、文具等）				
選擇少量包裝或沒有包裝的雜貨				
購買多件裝在一起的用品以減少包裝廢物				
選擇環保的園藝物品和洗衣產品				
攜帶自己的可重複使用的杯子/容器購買外賣品和飲料				
回收軟塑料，例如塑料袋和塑料包裝盒				
將不需要的衣服捐贈給慈善商店或舊衣回收箱				
買二手衣服				
將不需要的家居用品和家具捐給慈善機構				
購買二手家居用品和家具				

12. 這個符號是什麼意思？（單選題-請打勾✓）



該物品可以回收	
該產品由哪種塑料製成	
該產品由回收材料製成	
其他（請註明）	
不知道	

13. 這個符號是什麼意思？（單選題-請打勾✓）



該物品可以回收	
該產品由哪種塑料製成	
該產品由回收材料製成	
其他（請註明）	
不知道	

第 3 部分：食品 and 花園廢物

14. 您是否同意以下陳述？



	非 常 同 意	同 意	但 不 是 不 很 反 對	不 同 意	非 常 不 同 意
食品廢物有害環境					
食品廢物導致氣候變遷					
廚餘收集有助於減少有害溫室氣體					
減少食品廢物可以省錢					
紐西蘭人不會浪費太多食物					
廚餘堆肥既乾淨又簡單					
收集廚餘既乾淨又簡單					

15. 您會怎樣？（單選題-請打勾✓）

	從不這麼做	偶爾這麼做	經常這麼做	總是這麼做
	在家裡我盡量不浪費食物			
忙的時候我會浪費食物				
當我累的時候，我會浪費食物				
我會將廚餘進行堆肥				
我把廚餘餵給動物				
餐廳用餐後我會將剩餘的食物帶回家				
我會與家人、朋友分享過量的食物				
我會將過量的食品捐贈給社區食物共享站				
我會將過量的食物保留下來 （例如：製作果醬、泡菜或冷凍水果）				
我將未使用的廚餘放入廚餘桶中				

16. 你家裡的廚餘怎麼處理？（複選題，請打勾 ✓）

市議會提供的廚餘桶	
市議會提供的有垃圾桶標籤的垃圾桶	
黃／綠色塑料垃圾袋	
廚餘處理裝置、廚餘絞碎機	
堆肥	
使用廚餘養殖蚯蚓，產生有機肥(worm farm)	
保家舒堆肥(Bokashi)系統	
把它餵給動物	
把它埋在花園裡	
其他（請說明）	
不知道	

17. 您如何處理家中的雜草和花園垃圾？（複選題，請打勾 ✓）

市議會提供的有垃圾桶標籤的垃圾桶	
黃／綠色塑料垃圾袋	
聘請清理花園垃圾公司	
帶到市議會提供的花園垃圾清理中心	
堆肥或做植物護根	
砍碎木頭用於生火	
燒了它	
送到廢棄物中轉站	
其他（請說明）	
不知道	

18. 您的家人每週丟掉多少食物？
(包括堆肥、餵食動物、放入廚餘收集或放入廚餘絞碎機的食物)
使用這個 2 公升冰淇淋容器作為衡量標準。



(單選題-請打勾✓)

一個都沒有	
少於一個 2 公升 的容器	
一個 2 公升 容器	
兩個 2 公升 容器	
三個 2 公升 容器	
四到五個 2 公升 容器	
六到七個 2 公升 容器	
八個或更多 2 公升 容器	
不知道	

19. 為什麼你家裡的食物會被拋棄？ (複選題，請打勾 ✓)

我們買了太多食物	
我們煮太多食物	
我們種植了太多的蔬果	
冰箱裡的食物變質了	
我們不吃剩菜	
其他 (請註明)	
不知道	

2. 奧克蘭市議會垃圾、回收和廚餘收集-網站尋寶遊戲

教師筆記

目標：學員將能夠正確使用市議會的垃圾分類系統。

課程連結：接續有關垃圾和資源回收的第一堂課這項活動可以在課堂上完成，也可以作為家庭作業。

技能：閱讀特定訊息。

時間：約 30 分鐘。

等級：所有等級。

材料：

- 為每位學員準備一份資源 2 網站尋寶遊戲。

方法：

1. 如果您在課堂上進行活動，請讓學員兩人一組。
2. 給每組一份問題表副本。
3. 請學員連結至奧克蘭市議會網站的垃圾和回收部分。
<https://www.aucklandcouncil.govt.nz/rubbish-recycling/Pages/default.aspx>
4. 告訴學員他們有 20 分鐘的時間在網站上找到所有問題的答案。
5. 最先完成的小組獲得勝利。

學員可以透過玩遊戲成為家庭作業用來測試他們對哪些物品是可以回收的知識：

遊戲連結：<https://www.recycleright.co.nz/>

2 垃圾與回收尋寶遊戲

網站尋寶遊戲

登入奧克蘭市議會網站並回答以下問題：

<https://www.aucklandcouncil.govt.nz/rubbish-recycling/Pages/default.aspx>

1. 尋找您下一次的垃圾、回收和廚餘收集日期。
2. 您的垃圾最晚應該什麼時候推出去？
3. 如果那一週有公共假期，您的垃圾收集會如何？
4. 如果你的垃圾沒有被收走，你能做什麼？
5. 如果您遺失或損壞了有輪垃圾桶，您該怎麼辦？
6. 您可以將飲料鋁箔內襯紙盒(複合紙質、利樂包)放入回收桶嗎？
7. 可以將破碎的水杯放入回收桶嗎？
8. 您應該如何處理回收的瓶子和容器的蓋子？
9. 您可以將茶包放入廚餘桶中嗎？
10. 您應該如何處理花園垃圾？
11. 空油漆罐能做什麼？
12. 如何預約拋棄大型垃圾(inorganic collection)？
13. 您可以將大型垃圾放在你家外面的草坪上嗎？

3. 糖果包裝紙到垃圾掩埋場的旅程 – 排列故事/小組寫作活動

教師筆記

目標：學員將能夠討論垃圾丟棄後會如何處理。

課程連結：從垃圾掩埋場和奧克蘭市議會的廢物問題中學習知識。

技能：閱讀、寫作、聽力、口語。

時間：約 30 分鐘。

等級：所有等級。

材料：

- 每一學習小組一套「棒棒糖包裝紙的旅程」正文的裁剪且打亂的句子卡。

方法：

1. 將學員分成兩人一組。
2. 給每一組一套裁剪且打亂的句子卡。
3. 兩人一組將卡片按正確的順序排列，以完成棒棒糖包裝紙從家到垃圾掩埋場的過程。
4. 允許學員使用正文來檢查和更正他們的作業。

高階課程的變化：

1. 將學員分成兩人一組。
2. 告訴學員，棒棒糖包裝紙在進入垃圾掩埋場的過程中將經歷 14 個步驟。
3. 在白板上寫下數字 1 到 14，並告訴學員他們將使用一組關鍵字描述棒棒糖包裝紙從打開包裝紙起的典型旅程。
4. 在白板上每個數字旁邊寫下正文中（第 14 頁）以 **粗體** 標示的關鍵字。
5. 舉例說明如何使用正文第一題的關鍵字來形成文本的第一句話。
6. 學員兩人一組，使用關鍵字寫句子，講述棒棒糖包裝紙的旅程故事。
7. 兩人互相比較他們的文本並與正文進行比較，並討論任何差異。

3. 棒棒糖包裝紙的垃圾掩埋之旅

故事順序卡

改編自：<https://www.learnz.org.nz/katevalley194/bg-easy-f/the-journey%3A-lollipop-to-landfill>

<p>你把棒棒糖包裝紙扔進家裡的廚房收集盒裡。</p>	<p>你將廚房收集盒清空到有輪垃圾桶。</p>	<p>你把有輪垃圾桶放在路邊</p>
<p>你的有輪垃圾桶被倒入垃圾車中</p>	<p>垃圾車將垃圾運送到中轉站。</p>	<p>垃圾被清空在中轉站的一個大垃圾灣。</p>
<p>垃圾被壓實。</p>	<p>壓實的垃圾被大卡車運送到垃圾掩埋場</p>	<p>在垃圾掩埋場，垃圾被傾倒至地裡的一個大坑中。</p>
<p>更多的垃圾被傾倒在棒棒糖包裝紙上，直到坑被填滿。</p>	<p>垃圾再次被壓實。</p>	<p>當坑充滿壓實的垃圾時，將被覆蓋並密封。</p>
<p>坑上種植了草。</p>	<p>你的棒棒糖包裝紙在垃圾掩埋場中需要 5 至 1000 年才能被分解，具體取決於其製成的材料類型。</p>	

3. 棒棒糖包裝紙的垃圾掩埋之旅

正文：棒棒糖包裝紙到垃圾掩埋場的旅程

(改編自：<https://www.learnz.org.nz/katevalley194/bg-easy-f/the-journey%3A-lollipop-to-landfill>)

棒棒糖包裝紙到垃圾掩埋場的典型旅程可能如下所示：

1. 你打開棒棒糖的包裝，把包裝紙 **扔** 進家裡的 **廚房收集盒** 中。
2. 您將廚房收集盒 **清空** 到 **有輪垃圾桶** 。
3. 你在垃圾 **收集日** 把有輪子的垃圾桶放在 **路邊** 。
4. **垃圾車** 夾起你的有輪垃圾桶，把你的垃圾 **倒入** 車廂裡。
5. 垃圾車將您的垃圾 **運送** 到 **中轉站** 。
6. 垃圾車在 **中轉站** 的一個大垃圾灣中 **清空** 垃圾。
7. **垃圾** 被 **壓實**。
8. 壓實的垃圾用一輛有頂蓋的大卡車 **運送** 到垃圾 **掩埋場** 。
9. 在垃圾掩埋場，垃圾被 **傾倒** 在地面上的一個大 **坑** 裡。坑內有 **塑料** 作內襯，以防止垃圾中的毒物滲入土壤。
10. **更多的** 垃圾被傾倒在棒棒糖包裝紙的頂部，直到坑被 **填滿** 。
11. 垃圾 **再次被壓實** 。
12. 當坑裡 **充滿** 壓實的垃圾時，它將被覆蓋並 **密封** 。
13. 坑上 **種植** 了 **草** 。
14. 您的棒棒糖包裝紙 **需要** 5 到 1000 年才能在垃圾掩埋場 **分解**，具體取決於它的材料種類。

4. 垃圾在掩埋場需要多長的時間才能分解—配對任務

教師筆記

目標：學員將意識到他們的生活方式如何導致奧克蘭的廢物問題。

課程連結：繼續學習有關垃圾掩埋場、奧克蘭垃圾問題的經驗，為達到 2040 年零廢物的目標。

技能：發表。

時間：約 30 分鐘。

等級：所有等級。

材料：

- 給每組學員一份「在垃圾掩埋場的廢物需要多久才能分解」工作表副本。
- 您在教室裡看到的任何學員扔掉的垃圾，例如食品包裝紙、紙巾、香蕉皮、外帶咖啡杯等。

方法：

1. 讓學員猜看看，有些物品如果被送到垃圾掩埋場可能需要多長時間才能分解。
2. 發給每一組學員一份工作表副本。
3. 學員與他的伙伴討論，並嘗試將物品與分解所需時間配對。
4. 學員可以根據答案卡核對答案。
5. 請學員分享令他們驚訝的新知識。

4. 垃圾掩埋場中的東西需要多長時間才能分解

猜測與配對工作表

您認為這些物品在垃圾掩埋場需要多長時間才能分解？

改編自奧克蘭市議會（2021）：物品在垃圾掩埋場需要多久才能分解。廢物解決方案－基礎設施和環境服務。

- 與您的夥伴合作。談談您認為 A 列中的物品在垃圾掩埋場分解需要多長時間。
- 畫一條線以匹配 B 列中具有正確時間的答案。

A 物品	B 分解時間
1. 鋁罐	a 2 個月（在水中）
2. 蘋果核	b 長達 2 年
3. 紙箱	c 200 – 500 年
4. 煙頭	d 介於 20 – 1,000 年之間
5. 免洗尿布	e 2 個月（在水中）
6. 釣魚線	f 永遠
7. 玻璃瓶	g 長達 10 年
8. 皮革	h 5 年
9. 尼龍布	i 500 年（在水中）
10. 柳橙皮或香蕉皮	j 20 – 30 年
11. 塑料袋	k 600 年（在水中）
12. 塑料瓶	l 450 年
13. 膠膜複合紙（例：紙餐盒，紙杯）	m 永遠
14. 寶特瓶	n 永遠
15. 6 件組塑料杯架或固定膠環	o 長達 50 年
16. 保麗龍	p 50 年
17. 鐵罐	q 30 – 40 年
18. 羊毛襪	r 1 – 5 年

4. 垃圾掩埋場中的東西需要多長時間才能分解

答案

改編自奧克蘭市議會（2021）：物品在垃圾掩埋場需要多久才能分解。廢物解決方案－基礎設施和環境服務。

物品	分解時間
1. 鋁罐	c. 200 – 500 年
2. 蘋果核	a. 2 個月（在水中）
3. 紙箱	e. 2 個月（在水中）
4. 煙頭	g. 長達 10 年
5. 免洗尿布	i. 500 年（在水中）
6. 釣魚線	k. 600 年（在水中）
7. 玻璃瓶	m. 永遠
8. 皮革	o. 長達 50 年
9. 尼龍布	q. 30 – 40 年
10. 柳橙皮或香蕉皮	b. 長達 2 年
11. 塑料袋	d. 介於 20 – 1,000 年之間
12. 寶特瓶	n. 永遠
13. 膠膜複合紙（例：紙餐盒，紙杯）	h. 5 年
14. 相機底片（膠捲）盒	j. 20 – 30 年
15. 6 件組塑料杯架或固定膠環	l. 450 年
16. 保麗龍	f. 永遠
17. 鐵罐	p. 50 年
18. 羊毛襪	r. 1 – 5 年

5. 過度包裝——表達看法 (意見陳述)

教師筆記

對話主題

目 標：

- 學員將能夠討論奧克蘭超市過度使用包裝的問題
- 學員將能夠做出購物決定，減少他們產生的包裝和食品廢物的數量。

課程連結：作為額外的話題來探討奧克蘭的廢物問題和市議會 2040 年零廢物目標。

技 能：對話。

時 間：約 30 分鐘。

等 級：中級(含)以上。

材 料：

- 從超市傳單上剪下一些食品圖片。
- 如果您不想列印圖片，或者您正在線上教學，您可以進行投影，或請學員查看本週 New World 超市廣告傳單，尤其是農產品部分。
https://www.newworld.co.nz/mailler?c=new-world-north-island-24th-june-30th-june-2024&page=0-1&rollupGA_gid=GA1.3.1580789218.1719200772&_gid=GA1.3.245978268.1719200772&_ga=GA1.3.1313203453.1719200772

方 法：

1. 找出傳單上一些食品的名稱，並討論哪些食品的包裝中含有塑料。
2. 澄清任何新詞彙的意思和發音。
3. 學員三人一組討論他們對上述物品包裝的看法：
 - 有必要嗎？
 - 它如何影響商品的價格？
 - 如何處理包裝？
 - 超市為何這麼做？
 - 超市可以用什麼替代包裝？
 - 我們如何鼓勵超市減少使用包裝？
 - 您可以對每週丟棄的包裝數量做出哪些改變？
4. 全班回饋。小組選出一個人向全班報告他們的答案。
5. 教師在白板上編制一份更改建議清單（最後一個問題）。
6. 學員從清單中選擇一項建議來改變他們的生活方式。

6. 透過購買散裝(無包裝)食物來減少包裝廢物 - 移動聽寫

教師筆記

目標：學員將意識到他們的購物選擇如何影響奧克蘭的廢物問題。

課程連結：接續資源 5，*過度包裝*。

技能：讀、寫、聽、說。

時間：約 30 分鐘。

等級：所有等級。

材料：2-3 份移動聽寫文本，購買散裝(無包裝)食物的好處 張貼在教室周圍的牆上。

方法：

1. 將學員分成兩人一組，一位是「傳達者」，另一位是「書寫者」。
2. 書寫者坐在桌前，拿著筆和紙。
3. 傳達者閱讀展示的文本並盡可能記住。然後回到小組努力向書寫者表達文本內容。書寫者將其寫下來，必要時要求澄清和拼寫。這樣一直持續到他們完整寫下全文為止。
4. 學員應精確重現文本內容，包括標點符號和拼字。首先精確重現文本的小組將獲得勝利。
5. 允許學員對照原始文本檢查和訂正他們的作業。

變化：

1. 對於**較低級別**的課程，請在開始活動之前在白板上顯示五個標題，作為學員聽寫的參考。
2. 對於**更高級別**的課程，將標題和其對應的段落打亂，讓學員在完成文本重現後，標題與段落需是符合的。

6. 透過購買散裝(無包裝)食物來減少包裝廢物 - 移動聽寫

移動聽寫文本：購買散裝(無包裝)食物的好處

改編自 <https://thesourcebulkfoods.co.uk/blogs/zero-waste/benefits-of-buying-bulk-foods>

1. 更少的包裝=更少的廢物

您可以透過購買散裝食品來減少包裝廢物。每次購買散裝食品時，都攜帶自己的容器到商店並裝滿。

2. 減少運輸里程

與許多個別包裝相比，集中裝箱的散裝食品在卡車上佔用更少的空間，因此可以減少卡車行駛次數。

3. 省錢

散裝食品比包裝食品便宜，因為您不必支付包裝費用。您只要支付產品的費用。

4. 食物更新鮮

您可以準確地購買所需的食物數量。這意味著將不會發生，只用一半的剩餘食物在你的儲藏室裡變質了。

5. 永續性

包裝的生產會危害環境並導致氣候變遷。塑料垃圾正在塞滿我們的海洋並扼殺我們的星球。對塑料和包裝說『不』，對拯救地球說『是』。

7. 標準化路邊收集-消失的文字

教師筆記

目 標：

- 學員將能夠討論哪些物品應該回收
- 學員將能夠正確回收

課程連結： 之後使用 可以進入回收站嗎？

技 能： 口說、寫作。

時 間： 約 30 分鐘。

等 級： 所有等級。

材 料： 短文本 標準化路邊收集 摘自

<https://www.nzherald.co.nz/nz/standardised-kerbside-recycling-to-come-into-effect-from-tomorrow-what-you-can-no-longer-chuck-into-your-recycling/VKUKRT3S3JCLLBYBGBGXMDRTU/#:~:text=From%20February%2C%20all%20district%20and,5%20in%20their%20recycling%20collections>

方 法：

1. 將《紐西蘭先驅報》文章的摘錄寫在白板上（如果可能的話，在課程開始之前）。確保在此階段沒有人拍照。
2. 與學員一起大聲朗讀課文。
3. 從文字中擦掉五個單字並畫一條線來指示每個缺少的單字。
4. 請一位學員再次閱讀課文，並根據記憶補充遺失的單字。
5. 從剩餘文字中刪除五個單字。
6. 請另一位學員閱讀全文，並從記憶中提供所有消失的單字。
7. 繼續這種方式，直到大部分文字消失，或學員無法在想起缺少的單字。
8. 學員兩人一組憑記憶寫出整個課文。

家庭作業：學員可以透過玩遊戲來測驗他們對哪些物品可以回收的知識。

<https://www.recycleright.co.nz/> 。

7. 標準化路邊收集–消失的文字

消失的文字

摘自：<https://www.nzherald.co.nz/nz/standardised-kerbside-recycling-to-come-into-effect-from-tomorrow-what-you-can-no-longer-chuck-into-your-recycling/VKUKRT3S3JCLLBYBGBZXMDRTU/#:~:text=From%20February%2C%20all%20district%20and,5%20in%20their%20recycling%20collections>

瀏覽日期：2024 年 3 月 1 日。

奧克蘭市議會現在只接受玻璃瓶、罐子、罐頭、紙張及紙板（包括披薩盒）以及編號為 1、2 和 5 的塑料。

塑料 1、2 和 5 包括牛奶、軟性飲料和果汁瓶、大型優格容器、2 公升硬冰淇淋容器、奶油起司、酸奶油和茅屋起司(白軟乾酪)的容器、某些蘸醬的容器和某些擠壓瓶。它還包括肉托盤和某些外帶容器。

只將正確的可回收物品放入我們的回收桶，我們正在促進提高回收材料的質量，從而降低處置成本。

減少一次性物品的使用是減少廢物的最佳方法，其次就是回收。這項改變是奧克蘭實現 2040 年零廢物目標的重要步驟。

8. 資源回收大解密—視頻

教師筆記

目標：學員將能夠討論回收物品離開家後會發生什麼事

課程連結：正確回收後再利用。

技能：聆聽特定資訊。

時間：約 30 分鐘。

等級：中級(含)以上。

材料：

- 影片 <https://www.youtube.com/watch?v=RXlpUbp5oaw&t=7s>
- 每位學員一份資源 8 問題表
對應 **學員手冊工作表 #6**

方法：

1. 詢問學員是否知道回收物品離開家後會發生什麼事。
2. 播放影片一次，看看是否符合他們的預測。
3. 分發試卷並澄清問題。
4. 當學員寫下每個問題的答案時再次播放影片。
5. 學員先與搭檔核對答案，然後再向全班回饋。
6. 根據學員回答問題的需要多次播放影片。

8. 資源回收大解密—視頻

問題

觀看影片並回答問題：

<https://www.youtube.com/watch?v=RXlpUbp5oaw&t=7s>

1. 我們怎樣才能阻止家庭包裝廢物進入垃圾掩埋場？
2. 資源回收車如何騰出空間，以便從頂部投入更多回收品？
3. 從路邊收集後，回收物將在哪裡處理？
4. 如何處理 *不同的* 回收品以便再次使用？
5. 什麼是 MRF（發音為 Merf）？
6. 每天大約有多少大貨車到 Visy？
7. 回收物如何進入分揀設施？
8. 什麼是「預分類」(pre-sort)？
9. 可回收物有哪些不同的材料類型？
10. 如何處理可回收玻璃？
11. 什麼是「彈道分離器」(ballistic separators)？
12. 鋼鐵物品是如何被分離出來的？
13. 將鋁罐（易拉罐）放入回收桶之前是否應該將其壓平？要/不要，為什麼？
14. 所有塑料都一起通過分選機(sorting machine)嗎？
15. 玻璃是否會被分門別類地打包起來以供回收？

8. 資源回收大解密-視頻

建議答案

<https://www.youtube.com/watch?v=RXlpUbp5oaw&t=7s>

1. 我們怎樣才能阻止家庭包裝廢物進入垃圾掩埋場？
使用路邊有輪回收桶 (黃蓋桶) 回收。
2. 資源回收車如何騰出空間，以便從頂部投入更多回收品？
在路邊收集的物品由卡車內部的類似轉臂的機構壓實，以騰出更多空間。
3. 從路邊收集後，回收物將在這裡處理？
奧尼洪加 (Onehunga) 的維西 (Visy) 回收站進行分類。
4. 如何處理 **不同的** 回收品以便再次使用？
它將被分離到個別的材料生產線。
5. 什麼是 MRF (發音為 Merf) ?
A materials recovery facility. (材料回收設施。)
6. 每天大約有多少大貨車到 Visy ?
超過 200 輛
7. 回收物如何進入分揀設施？
鏟裝機駕駛將其鏟起並傾倒在傳送帶上，傳送帶將其帶入場房內。
8. 什麼是「預分類」(pre-sort) ?
分類團隊成員人工將不可回收的物品從傳送帶上拉出來。
9. 可回收物有哪些不同的材料類型？
玻璃、紙張和紙板、鋁、鋼鐵和塑料。
10. 如何處理可回收玻璃？
它被故意打碎，從豎井中落下，然後在玻璃回收廠進行進一步分類。
11. 什麼是「彈道分離器」(ballistic separators) ?
傾斜的篩網可將紙張與較重的物品分類。紙張被彈到頂部，而較重的物品則從底部掉落。
12. 鋼鐵物品是如何被分離出來的？
它們被巨大的磁鐵吸起並送到另一個傳送帶上。
13. 將鋁罐 (易拉罐) 放入回收桶之前是否應該將其壓平？要/不要，為什麼？
不！它們必須是立體的，以便渦流分揀能夠很好地工作。
14. 所有塑料都一起通過分選機(sorting machine)嗎？
光學分選機讀取塑料類型並在它們通過時將它們分開。
15. 玻璃是否會被分門別類地打包起來以供回收？
不，它無法被打包，它將被存放在儲料槽中，等待被運走到當地後再重新加工。

9. 將廚餘轉化為能源—閱讀

教師筆記

將廚餘轉化為再生能源，造福奧克蘭的未來

摘自 [Turning food scraps into clean energy for Auckland's future - OurAuckland \(aucklandcouncil.govt.nz\)](http://aucklandcouncil.govt.nz)

目 標：

- 學員將能夠減少送往垃圾掩埋場的食物垃圾量
- 學員將了解如何將廚餘轉化為再生能源

課程連結： 延續垃圾、回收及廚餘收集相關的課程。

技 能： 閱讀、口語。

時 間： 約 30 分鐘。

等 級： 中級(含)以上。

材 料： 一份資源 9 的副本， *將廚餘轉化為能源* 將每個學員分配入小組
對應 *學員手冊工作表 #7*

方 法：

1. 學員以小組形式討論：
 - a. 您如何處理食品廢物？
 - b. 如何處理骨頭和肥肉邊角料？
 - c. 您每週浪費多少食物？
2. 每組一名成員向全班報告。
3. 學員閱讀課文並回答問題，然後一起檢查答案。他們需要閱讀完整的文章才能回答問題。
4. 閱讀答案：
 - 1) 不，它會補充它。它將處理無法在家庭堆肥中處理的物質，例如肉、骨頭、發霉的麵包、貝類和報廢的乳製品。
 - 2) 不會，廚餘將以卡車運輸。以前這些卡車從陶波將建築材料運送至奧克蘭後將空車返回。
 - 3) 它被放置大約 70 天，被細菌分解後將產生沼氣和液體肥料。
 - 4) 這些氣體將為附近 T&G 的番茄溫室供暖。
 - 5) 生產的液體肥料用於附近的農場和農作物，作為進口肥料的替代品。
5. 全班回饋。

9. 將廚餘轉化為能源

閱讀

閱讀有關奧克蘭市議會路邊廚餘收集的新聞稿摘錄，並回答以下問題：

1. 廚餘收集會取代家庭堆肥嗎？
2. 往返奧克蘭收集和清除奧克蘭廚餘的卡車數量是否會增加？
3. 由混合廚餘製成的「湯」在消化池中會發生什麼事？
4. 雷波羅阿 (Reporoa)的 Ecogas 厭氧消化工廠產生的能量會發生什麼變化？
5. 雷波羅阿 (Reporoa)的 Ecogas 厭氧消化工廠產生的液體肥料將會如何？

將廚餘轉化為再生能源，造福奧克蘭的未來

摘自 [Turning food scraps into clean energy for Auckland's future - OurAuckland \(aucklandcouncil.govt.nz\)](https://www.aucklandcouncil.govt.nz/turning-food-scrap-into-clean-energy)

你的蘋果核和不新鮮的麵包是一種寶貴的資源，現在進行氣候行動就像把這些 rukenga kai（廚餘）放入一個單獨的垃圾桶一樣簡單。奧克蘭市議會新的廚餘收集服務正在將廢物轉化為可再生能源和液體肥料。

新的路邊收集服務是對家庭堆肥的補充。它可以帶走您可能不想放入家庭堆肥箱中的東西，例如肉、骨頭、發霉的麵包、貝類和乳製品殘渣。

每週皆可在市議會公告的回收日將廚餘桶拿出去。小垃圾桶被倒入垃圾收集車中，廚餘被運送到帕帕庫拉 (Papakura) 的一個設施，然後被混合在卡車中，運往雷波羅阿 (Reporoa)的 Ecogas 食品廢物轉化為生物能源設施



這些卡車原本只是從陶波運送礫石到奧克蘭，但它們將不會空車返回陶波，而是帶著廚餘向南返回。

一旦被運送到雷波羅阿的 Ecogas 工廠，廚餘就會被混合成濃稠而厚實的『湯』。然後，這種湯被送入稱為消化器的大水箱中，廢棄的食物在那裡放置大約 70 天，讓細菌將湯分解成有價值的沼氣和液體肥料。

Ecogas 工廠地理位置優越，可以充分利用其生產的沼氣和液體肥料。這些氣體為附近 T&G 的溫室番茄供暖。這意味著您的廚餘將被用來種植更多的食物，否則這些廚餘最終會被浪費並在垃圾掩埋場產生溫室氣體。

同時，液體肥料被應用於附近的農場和農作物，作為進口肥料的替代品。國家天然氣網也從該工廠附近經過。明年 Ecogas 計劃直接地將沼氣注入國家電網。



大規模使用厭氧消化的想法已經醞釀了大約七年，因此廚餘收集服務的推出是奧克蘭氣候行動的一個里程碑。Ecogas 總經理 Alzbeta Bouskova Houghton 博士看到奧克蘭人參與廚餘收集，感到無比興奮。

“我們的整個理念是基於實現食品和能源循環的想法，以實現可持續的未來我們正在一卡車一卡車逐步地實現這個目標。”

10. 路邊廚餘收集-測驗

教師筆記

目 標：

- 學員將能夠減少送往垃圾掩埋場的廢物量
- 學員將能夠使用奧克蘭市議會的路邊廚餘收集

課程連結： 繼垃圾、回收和廚餘收集之後。

技 能： 閱讀、聽力、口語。

時 間： 約 30 分鐘。

等 級： 所有等級。

材 料：

- 給每位學員 1 份奧克蘭市議會傳單副本
[Food scraps collection service brochure \(aucklandcouncil.govt.nz\)](http://aucklandcouncil.govt.nz)
- 初中級以上 給每位學員 1 份 測驗表
- 較低等級 給每位學員 1 份 對/錯測驗
對應 *學員手冊工作表 #8*

方 法：

1. 給每對學員一份奧克蘭市議會廚餘傳單的副本（如果您不想列印出來，也可以讓他們上網查看）和一份適合他們程度的 問題/測驗 工作表。
2. 學員一起按照傳單上的信息與夥伴相互提問和回答 問題/測驗。
3. 課堂回饋。

更高級別的變化：

1. 讓學員觀看傳單之前，先說明概念性的問題。
2. 學員聆聽並寫下要與夥伴一起提出和回答的問題。
3. 將問題表的副本交給學員，或將其投影，以檢查他們寫出來的問題是否正確。
4. 給每對學員一份奧克蘭市議會廢物解決方案傳單的副本。
（如果您不想列印出來，也可以讓他們上網查看）
5. 兩人輪流提出和回答傳單上信息中的問題

10. 路邊廚餘收集-測驗

測驗 — 初中級以上

1. 奧克蘭市議會廢物解決方案傳單：
[Food scraps collection service brochure](#)
 [\(aucklandcouncil.govt.nz\)](http://aucklandcouncil.govt.nz)
2. 與您的夥伴輪流提出並回答以下問題。



如何使用奧克蘭市議會的路邊廚餘收集：

1. 我可以將什麼放入廚餘桶？
2. 花園垃圾可以投入我的廚餘桶嗎？
3. 我的廚餘桶什麼時候會被收集？
4. 誰支付廚餘收集的服務費用？
5. 我該做什麼才能防止我的廚餘桶發臭？
6. 我可以在廚餘桶中使用在超市購買的可堆肥袋和垃圾袋嗎？
7. 如果我有廚餘桶，我還需要減少剩菜剩飯和繼續堆肥嗎？

10. 路邊廚餘收集-測驗

答案 — 初中級以上

1. 奧克蘭市議會廢物解決方案傳單：

[Food scraps collection service brochure \(aucklandcouncil.govt.nz\)](http://aucklandcouncil.govt.nz)

2. 與您的夥伴輪流提出並回答以下問題。

1. 我可以將什麼放入廚餘桶？

所有食物殘渣，包括發霉的麵包、乳製品、肉和魚骨以及肉屑；茶葉和咖啡渣；室內切花。

2. 花園垃圾可以投入我的廚餘桶嗎？

不能。

3. 我的廚餘桶什麼時候會被收集？

每週，在您正常的垃圾日。

4. 誰支付廚餘收集的服務費用？

您所在區域的所有家庭是通過標定費率支付它。

5. 我該做什麼才能防止我的廚餘桶發臭？

在桶子裡鋪上奧克蘭市議會的可堆肥垃圾袋或報紙，以吸收液體。將殘羹剩飯存放在冰箱或冰櫃中，直到垃圾日。將廚餘包裹在奧克蘭市議會的可堆肥垃圾袋或報紙中。每週把您的廚餘桶拿出來，即使它沒有裝滿。

6. 我可以在廚餘桶中使用在超市購買的可堆肥袋和垃圾袋嗎？

您應該使用奧克蘭市議會官方的可堆肥垃圾袋。這些可以在當地的超市、議會服務中心和圖書館購買。其他可堆肥袋和包裝不能放入廚餘桶，因為它們比廚餘需要更長的時間才能分解。

7. 如果我有廚餘桶，我還需要減少剩菜剩飯和繼續堆肥嗎？

是的！廚餘服務與減少剩菜剩飯和堆肥有相輔相成的作用。減少食品廢物仍然很重要。廚餘收集對於處理不適合堆肥的食物殘渣特別有用，例如大塊骨頭和邊角料。



10. 路邊廚餘收集-測驗

測驗 — 初級

1. 奧克蘭市議會廢物解決方案傳單：
[Food scraps collection service brochure \(aucklandcouncil.govt.nz\)](http://aucklandcouncil.govt.nz)
2. 與您的夥伴輪流提出並回答以下問題。



- | | | |
|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| 1. 您可以將魚骨放入廚餘桶中。 | <input checked="" type="radio"/> T | <input type="radio"/> F |
| 2. 您花園中的花朵和雜草可以進入您的廚餘桶。 | <input type="radio"/> T | <input type="radio"/> F |
| 3. 您的廚餘和垃圾都會在每週的同一天收集。 | <input type="radio"/> T | <input type="radio"/> F |
| 4. 每次拋棄廚餘時，您都必須付錢。 | <input type="radio"/> T | <input type="radio"/> F |
| 5. 您可以使用塑料袋來包覆您的廚餘桶。 | <input type="radio"/> T | <input type="radio"/> F |
| 6. 最好將廚餘存放在冰箱中，直到垃圾收集日。 | <input type="radio"/> T | <input type="radio"/> F |
| 7. 使用廚餘桶可以為您省錢。 | <input type="radio"/> T | <input type="radio"/> F |
| 8. 廚餘收集取代了堆肥。 | <input type="radio"/> T | <input type="radio"/> F |

10. 路邊廚餘收集-測驗

初級測驗答案

1. 您可以將魚骨放入廚餘桶中。 (T) F
2. 您花園中的花朵和雜草可以進入您的廚餘桶。
您可以將室內切花放入廚餘桶，但不包括花園廢物。 T (F)
3. 您的廚餘和垃圾都會在每週的同一天收集。 (T) F
4. 每次拋棄廚餘時，您都必須付錢。
無論您是否使用該服務，所有住戶都將被收取標定費率來支付該服務的費用。 T (F)
5. 您可以使用塑料袋來包覆您的廚餘桶。
您應該只使用奧克蘭市議會官方的可堆肥垃圾袋或報紙。可堆肥垃圾袋可在您當地的超市、市政服務中心和圖書館購買。 T (F)
6. 最好將廚餘存放在冰箱中，直到垃圾收集日。 (T) F
7. 使用廚餘桶可以為您省錢。 (T) F
8. 廚餘收集取代了堆肥。
廚餘服務是對減少剩菜和堆肥的補充。它特別適用於處理不適合堆肥的食物殘渣，例如大肉骨和碎屑。 T (F)

11. 軟塑料回收 - 聆聽與轉述

教師筆記

目標：學員將能夠正確回收軟塑料。

課程連結：過度包裝課程的延續。

技能：聽力、口語、寫作。

時間：約 30 分鐘。

等級：中級(含)以上。

材料：聽力文本 *紐西蘭的軟塑料回收*
<https://eslnews.org.nz/?p=9493>

方法：

1. 學員聆聽音頻文本，*紐西蘭的軟塑料回收* <https://eslnews.org.nz/?p=9493>。在此階段不要向他們展示文本。
2. 第二次聽：學員邊聽邊記下關鍵字。
3. 學員兩人一組，根據關鍵字重建整個文本。他們不需要用說話者的原話重現音訊文字。他們只需要描述大意即可。
4. 當他們完成文本重述後，請他們將自己寫的內容與另一對學員進行比較。
5. 最後一次播放文本，以便他們可以根據音頻檢查其描述內容。
6. 在課堂上進行回饋，要求每一對貢獻一段內容。其他學員同意他們的解釋嗎？
7. 分發或展示文本的書面版本，供學員與自己的版本進行比較。
8. 使用資源 12 跟進此活動，*這是軟塑料嗎？*

家庭作業練習

請學員造訪網站：<https://www.recycling.kiwi.nz/store-locator>

- 學員找到最近的軟塑料回收中心並向班級報告。

11. 軟塑料回收 - 聆聽與重述

聽力文本

紐西蘭的軟塑料回收

Cassidy, M. (2018). *紐西蘭的軟塑料回收*. 紐西蘭 ESL 新聞 . 瀏覽日期:2024 年 3 月 5 日
< <https://eslnews.org.nz/?p=9493> >

「如果您住在紐西蘭，您可能注意到，在垃圾收集日只有少數物品能放進回收桶。塑料瓶、紙張、玻璃和罐頭都可以回收，但軟塑料包裝，例如塑料袋，則無法回收，因為這類材料難以處理。

包裝論壇（The Packaging Forum）是一個由紐西蘭企業主導的團體，旨在推動回收利用。他們負責一個名為「軟塑料回收計畫」（The Soft Plastic Recycling Scheme）的倡議，該計畫支持小型企業利用軟塑料。

其中一家公司名為 Future Post，在紐西蘭乳製品出口商恒天然（Fonterra）的支持下，開始利用牛奶瓶和軟塑料製作圍欄柱。另一家位於利文（Levin）的公司 Second Life Plastics，正在使用軟塑料生產電纜用的管道。

然而，軟塑料的回收並不是通過每週的垃圾收集來完成的。如果您想協助這項回收，您需要將您的軟塑料垃圾帶到超市或 The Warehouse 的回收點。」

12. 軟塑料回收——這是軟塑料嗎？

教師筆記

目標：學員將能夠正確回收軟塑料。

課程連結：接續資源 11 *軟塑料回收*。

技能：聽力、口語。

時間：約 30 分鐘。

等級：所有級別。

材料：

- 每組 3 名學員需一套「這是軟塑料嗎？」的剪裁和打亂的卡片。
- 每組 3 名學員需一份「是的，請！」與「不，謝謝！」的桌上遊戲板。
對應 *學員手冊工作表 #10*。

方法：

1. 將學員分成每組 3 人。
2. 每組發放一套剪裁和打亂的卡片「這是軟塑料嗎？」以及一份「是的，請！」與「不，謝謝！」的桌上遊戲板。
3. 學員在小組內合作，決定各項物品是否可以放入軟塑料回收桶。
4. 當所有小組完成後，他們可以用正確答案來檢查自己的工作。
5. 在這項活動之後，繼續進行資源 13「回收軟塑料的注意事項與禁忌」。

變化：

從家裡帶來不同的塑料物品，進行揉捏測試，並將物品分為兩個類別：「是的，請！」和「不，謝謝！」

額外活動：

- 讓學員訪問網站：<https://www.recycling.kiwi.nz/store-locator>
- 學員找到離他們最近的軟塑料回收中心，並在課堂中報告。

12. 軟塑料回收——這是軟塑料嗎？

軟塑料分類卡

活動改編自：[Soft Plastics Recycling | Turning Soft Plastics Into New Products](#)



麵包袋



塑料購物袋



可堆肥塑料袋



氣泡包裝膜



冷凍蔬菜袋



麵包袋標籤



熟食烤雞袋



收縮包裝



保鮮膜



可重複使用的購物袋



塑料內襯的鋁箔包裝



洋芋片袋



標記“Redcycle”的專用袋子
(‘Redcycle’ bags)



義大利麵袋



燕麥棒包裝



塑料餅乾托盤



一次性手套



衛生紙包裝

12. 這是軟塑料嗎？

「是的，請！」與「不，謝謝！」分類板

是的，請！



不，謝謝！



12. 這是軟塑料嗎？

「是的，請！」與「不，謝謝！」分類板

答案

是的，請！



1. 塑料購物袋
2. 冷凍蔬菜袋
3. 氣泡包裝膜
4. 保鮮膜（必須乾淨）
5. 燕麥棒包裝
6. 米和意大利麵袋
7. 洋芋片袋
8. 衛生紙包裝
9. 麵包袋

不，謝謝！



1. 可堆肥塑料袋
2. 一次性手套
3. 可重複使用的購物袋
4. 標記“Redcycle”專用袋子
（‘Redcycle’ bags）
5. 熟食烤雞袋
（油脂會污染回收桶中的其他物品）
6. 塑料餅乾托盤
7. 麵包袋標籤
8. 收縮包裝
9. 塑料內襯的鋁箔包裝

13. 如何減少食品廢物 - 重新思考什麼是可食用的

教師筆記

目標：學員將能減少食品廢物的量。

課程連結：引導學員了解「愛惜糧食杜絕浪費」的概念，並準備參加「愛惜糧食杜絕浪費」工作坊。

技能：口語。

時間：約 30 分鐘。

等級：所有級別。

材料：

- 新鮮水果和蔬菜的超市廣告單 / 真實的新鮮水果和蔬菜 / 新鮮水果和蔬菜的圖片。
- 一份資源 13「我吃的食物部分」分類工作表。
對應 **學員手冊工作表 #11**。

方法：

1. 將學員分成 3-4 人一組。
2. 每組發放一份超市食物廣告單/不同食物項目的圖片/真實食物項目和「我吃的食物部分」工作表。
3. 小組討論食物項目及其可食用部分，並將它們列入工作表的適當欄位。有些食物可能會列入多個欄位。
4. 小組之間比較他們的列表，找出同學列表中讓人驚訝的項目。

13. 如何減少食品廢物 - 重新思考什麼是可食用的

分類工作表：我吃的食物部分

1. 你吃食物的哪些部分？請將它們寫在下表中。

根部	莖部	葉部
花朵	果實	種子

2. 與你的同學比較你的列表。你同意他們的選擇嗎？

14. 從樹到午餐盒 - 蘋果的旅程

教師筆記

目標：學員將能討論食品廢物對環境的負面影響。

課程連結：接續資源 13「重新思考可食用的部分」；為「愛惜糧食杜絕浪費」工作坊做準備。

技能：口語。

時間：約 40 分鐘。

等級：所有級別。

材料：一顆蘋果

- 每對學員一套圖片卡，分為圖片和標題
- 一套放大的圖片卡，用來引導詞彙
- 每對學員一套資訊卡。
對應 **學員手冊工作表 #12**。

方法：

1. 向學員展示一顆蘋果，**討論：**
 - 蘋果最初是從哪裡來的？（一棵樹）。
 - 它經過哪些步驟從樹上來到我的購物袋裡？
 - 如果我把它丟進垃圾桶，為什麼不好？
2. 展示（或投影）放大的圖片卡，引導、補充並澄清必要的詞彙，如：
 - 肥料、農藥、化學物質、收成、分級、堆高機、廢氣、溫室氣體、氣候變化、甲烷、展示、碰傷
3. 分發圖片卡和圖片標題。
4. 學員兩人一組將標題與圖片配對。
5. 組合將卡片按蘋果從樹到午餐盒和垃圾場的旅程排序。
6. 兩人腦力激盪，討論蘋果旅程每一個步驟所涉及的人員和資源。
7. 分發資訊卡——學員將資訊卡與圖片匹配，並用卡片上的資訊檢查答案。

額外/家庭作業活動：

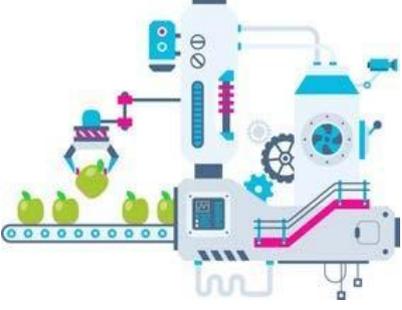
學員用自己的話描述蘋果的旅程和涉及的資源。

14. 從樹到午餐盒 - 蘋果的旅程

圖片和標題卡

愛惜糧食杜絕浪費紐西蘭 (2017)。教導學員如何減少食品廢物。

< <https://lovefoodhatewaste.co.nz/food-waste-lesson-plans/> >

		
種植者	採摘者	分級機
		
包裝工	堆高機	卡車司機
		
超市	準備我的便當	我的午餐
		
處理		

14. 從樹到午餐盒 - 蘋果的旅程

資訊卡

愛惜糧食杜絕浪費紐西蘭 (2017)。教導學員如何減少食品廢物。 < <https://lovefoodhatewaste.co.nz/food-waste-lesson-plans/> >

<p>種植蘋果樹</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 你需要土地。有時候，原生叢林和森林會被砍伐來騰出空間種植食物。 ● 你需要水來澆灌樹木。在紐西蘭的某些地區，夏季水資源可能稀缺。 ● 你需要肥料。一些肥料使用從地下開採的寶貴資源。 ● 你需要農藥。這些化學品用來保護蘋果免受蟲害。 	<p>採收蘋果</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 你需要人來採摘蘋果。 ● 你需要梯子才拿的到蘋果。 ● 你需要容器和箱子來裝蘋果。 ● 你可能需要拖拉機來搬運裝滿蘋果的箱子。 ● 在這個階段，有些蘋果會被浪費，因為它們太小、形狀奇怪，或是部分被鳥或蟲吃掉了。 	<p>分級蘋果</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 你需要人或機器來分級蘋果。一些機器會移除形狀或大小不符合要求的蘋果。 ● 你需要電力來驅動機器。 ● 在這個階段，常常會浪費一些蘋果，因為它們的形狀和大小不合適，種植者無法出售它們。
<p>包裝蘋果</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 你需要機器或人來包裝蘋果。 ● 你需要電力來驅動機器。 ● 你需要箱子和包裝材料。 	<p>裝載蘋果</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 堆高機司機將裝滿蘋果的箱子搬上卡車。 ● 你需要燃料來驅動堆高機。 	<p>運送蘋果到超市</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 你需要一輛卡車和一位卡車司機。 ● 你需要柴油來驅動卡車。卡車排放的廢氣會產生溫室氣體。
<p>超市</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 你需要人來卸下卡車上的箱子並將蘋果展示出來。 ● 你需要人來操作收銀台。 ● 蘋果需要在空調環境中存放，因此需要電力來保持商店涼爽。 ● 蘋果到達超市時經常會被浪費，如果它們被撞擊或碰傷。它們也會因為顧客只購買完美的蘋果而浪費，對於不完美的蘋果則不予購買。 	<p>準備我的午餐盒</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 你需要燃料來往返超市。 ● 你需要金錢來購買食物。 ● 你需要冰箱來儲存一些食物，這需要電力。 	<p>我的午餐</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 有時我們不吃蘋果是因為它們變軟或變褐色。或者有時我們只吃幾口就丟掉剩下的部分。 ● 我們沒吃的蘋果會進入垃圾桶，然後送往掩埋場。
<p>處理</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 垃圾車需要一位司機來收集垃圾並將其送往掩埋場。 ● 垃圾車使用燃料。 ● 使用挖土機將垃圾推到適當的位置。 ● 一旦蘋果進入掩埋場，它們開始分解，這會釋放出甲烷，這是一種溫室氣體，對環境非常有害。 		

15. 愛惜糧食杜絕浪費 – 節省你的食品開支

教師筆記

閱讀 – 節省食品開支的 9 種方法

愛惜糧食杜絕浪費紐西蘭 (2021a) 。 < <https://lovefoodhatewaste.co.nz/9-ways-save-money-food-bill/> >

目 標：

- 學員將能減少食品廢物。
- 學員將了解他們的購物選擇如何影響奧克蘭的廢物問題。

課程連結：引導學員了解「愛惜糧食杜絕浪費」的概念，並為「愛惜糧食杜絕浪費」工作坊做準備。

技 能：口語。

時 間：約 30 分鐘。

等 級：中級及以上。

材 料：每位學員一份資源 16 - 節省食品開支的 9 種方法。
對應 學員手冊工作表 #13。

方 法：

1. 學員分組討論：
 - 你認為你每年花多少錢在食物上？
 - 你每週扔掉多少食物？
 - 你通常扔掉什麼類型的食物？
 - 你認為你每週丟掉的食物花費了多少錢？
2. 每組的一位成員向全班報告討論結果。
3. 學員閱讀文本，將標題與九個提示對應起來，並一起檢查答案。
4. 閱讀答案：
 1. e
 2. b
 3. g
 4. i
 5. d
 6. f
 7. a
 8. h
 9. c
5. 全班反饋。是否有人已經遵循了其中的提示？閱讀文本後，你會改變什麼嗎？

額外活動：

跟著此活動，使用資源 16 *我也是*

15. 節省你的食品開支

閱讀

節省食品開支的 9 種方法

來源:愛惜糧食杜絕浪費紐西蘭 (2021a) <https://lovefoodhatewaste.co.nz/9-ways-save-money-food-bill/>

請將以下標題 (a-i) 與文本 (1-9) 進行匹配：

- a. 一次烹飪，兩次享用
- b. 無論剩菜多少，都不要扔掉
- c. 整理好你的儲存空間
- d. 吃光你所有的食物
- e. 搶購「短期促銷」的商品
- f. 但不要吃得過多
- g. 定期檢查冰箱
- h. 充分利用你的絞肉
- i. 善用你的冷凍庫



紐西蘭家庭每年在食品上平均花費超過 10,000 紐元。

通過聰明地購物、儲存和烹飪，你可以省錢。僅僅確保你吃掉你購買的食物（而不是讓它變成廢物），每年就可以節省 500 紐元。

以下是愛惜糧食杜絕浪費的 9 個省錢提示：

1. _____.

超市經常會大幅降價處理接近到期或最佳賞味期的食品。這是撿便宜的好機會，因為大多數食品在最佳賞味期過後幾天還是可以食用的。你可以用感官來檢查食物是否還好。如果食品有使用期限，那你應該立即烹調或將它放進冷凍庫。在使用期限內的食物可以安全冷凍保存。

2. _____.

你可能覺得保留最後幾匙的剩菜沒意義，但這些都會累積成可觀的量。可以將剩菜用在下一餐中，或者凍起來，直到你有足夠的量做一頓大餐，比如湯或炒菜。剩飯可以用來做炒飯或米布丁，而蔬菜可以用來做湯或燉菜。

3. _____.

每週規劃一餐，專門用來消耗冰箱、食品櫃和冷凍庫中的零碎食材。這餐可能會是一個隨機的混合搭配，或許你還需要搭配幾片烤吐司來補充，但這會省下一頓飯的錢！同時，也能確保你在食物變質之前吃掉它，不至於將其丟進垃圾桶。

4. _____.

這聽起來很簡單，但你知道幾乎所有東西都可以冷凍嗎？如果你因為牛奶用完而得去超市買，何不在冷凍庫裡多存一瓶牛奶？如果超市有買一送一的特價，將第二件商品冷凍起來等需要時再取用。而且如果你發現蔬果在你吃掉前就壞掉了，可以先稍微煮過再冷凍保存。

5. _____.

我們不是要你一次吃完所有的食物，而是要確保你吃光你買的每一部分。有些蔬菜的部位你可以吃卻沒吃嗎？例如，花椰菜和青花菜的莖也是可以食用的，還能用來增加炒菜或湯的份量。如果你削馬鈴薯準備做馬鈴薯泥，不妨把削下來的皮烤一烤，當成孩子在晚餐前的小零食。

6. _____.

如果你做了一道料理，打算留下一部分作為隔天的午餐，在分菜時就把午餐部分先放到一邊，這樣你或家人就不會錯把兩頓飯的份量全吃完。

7. _____.

如果你買了一整隻雞或一大塊烤肉，計劃用它做兩餐。第二餐時，將剩下的肉剝成絲，做成蛋餅、炸肉餅或鹹麵包布丁。保存骨頭或殘渣，和蔬菜邊角料一起熬成自製高湯。

8. _____.

透過添加其他材料，讓你的絞肉更有利用價值。如果你要做義大利肉醬或墨西哥捲餅，加入刨絲的紅蘿蔔、櫛瓜，或切碎的芹菜、蘑菇，或一罐豆子或扁豆。這是處理蔬菜的一個好方法，特別是當它們已經有點軟了。做肉丸或漢堡時，加入麵包屑，不僅會增加份量，還能幫助它們保持形狀。

9. _____.

正確放置你的食物可以避免食物變質。麵包應該放在冰箱或冷凍庫中，這樣不會發霉。大多數的蘋果和其他水果應該放在冰箱裡，只需在水果盤裡放幾顆，不過要避免放在香蕉旁邊。馬鈴薯和洋蔥不應該放在一起，因為它們會更快變壞。

雖然每項改變都很小，但若能將它們融入日常生活，節省的金額很快就會累積起來。

16. 珍惜食物杜絕廢物 - 我也是

教師筆記

我也是 — 找出三個共同點。

目 標：學員將能夠減少食品廢物的數量。

課程連結：為「愛惜糧食杜絕浪費」工作坊做準備；接續資源 15 節省食品開支的 9 個省錢提示。

技 能：口語、問答技巧。

時 間：約 30 分鐘。

等 級：中級(含)以上。

材 料：每位學員一份 *我也是* 工作表。
對應 *學員手冊工作表 #14*。

方 法：

1. 確認學員熟悉同意/不同意的語句用法，例如「我也是 me too,」、「我也不 me neither」、「我也是 so do I」、「我不 I don't」、「我願意 I do」等。
2. 將學員分成四人小組。學員與組員進行問答，嘗試找出三個大家都一致同意的事物。若有一致反對的答案，亦可視為共同點。
3. 每組向全班報告他們組內成員的共同點。全班是否也有相同的共同點呢？

16. 愛惜糧食杜絕浪費 – 我也是

我也是

找出你所在小組的三個共同點

找到符合條件的人...	我的答案	找到小組成員中有相同答案的人（寫下他們的名字）
曾吃過期食物		
在購物前 計畫好整週的餐點		
曾經把冰箱最裡面的食物丟掉，因為忘記它的存在		
不曾嘗試烤馬鈴薯皮		
自己製作湯和燉菜的高湯		
有一個烹煮花椰菜和 青花菜莖的好方法。		
自己種植蔬菜		
上週在食物上 花費超過 400 元		
多煮一點食物 與朋友和家人分享		
知道如何製作義大利烘蛋		

17. 如何減少食品廢物

教師筆記

閱讀 – 瑪吉的故事 (Margie's Story)。

目標： 學員將能夠減少送往掩埋場的廢物量。

課程連結： 為 *愛惜糧食杜絕浪費* 工作坊做準備。

技能： 閱讀、寫作、聆聽、口語表達。

時間： 約 30 分鐘。

等級： 初學者。

材料： 每位學員一份資源 17 問題表及文本 「*啟發性故事—瑪吉的故事。*」
對應 *學員手冊工作表 #15*。

方法：

1. 學員分組討論：
 - 誰喜歡園藝？
 - 你種什麼？
 - 你怎麼處理自己種的剩餘食物？
2. 每位學員發放一份瑪吉的故事。
3. 學員閱讀故事並回答問題。
4. 學員在小組內核對答案。
5. 閱讀問題答案：
 1. 奧雷瓦海灘。(Orewa Beach)
 2. 她會加調味品。
 3. 她把它們加進鬆餅中並冷凍。
 4. 她烤馬鈴薯皮做成脆片。
 5. 比在超市購買的食物便宜且更新鮮。
 6. a. 我們可以種植我們吃的食物的種子。
b. 我們可以吃掉通常會扔掉的食物部分。
c. 如何從無到有。
d. 如何讓平淡的食物或剩菜變得美味。
6. 全班反饋。

額外活動：

隨後進行 資源 18，*找某人...* 活動。

17. 如何減少食品廢物 – 啟發性故事

請回答以下問題：

故事改編自：EcoMatters. (2020). 競賽烹飪激發園藝成長。

< <https://www.ecomatters.org.nz/our-stories/competitive-cook-off-sparks-garden-growth/> >

閱讀瑪吉的園藝經歷後，回答以下問題：

1. 瑪吉住在哪裡？

.....

2. 瑪吉如何讓平淡的食物變得美味？

.....

3. 瑪吉如何處理剩餘的蔬菜？

.....

4. 瑪吉如何利用馬鈴薯皮？

.....

5. 瑪吉為什麼認為擁有自己的菜園是好事？

.....

6. 你能列出瑪吉從 LFHW (Love Food Hate Waste, 愛惜糧食杜絕浪費) 烹飪比賽中學到的東西嗎？

a、

b、

c、

d、

17. 如何減少食品廢物 – 啟發性故事

瑪吉的故事：

故事改編自：EcoMatters. (2020). 競賽烹飪激發園藝成長。

< <https://www.ecomatters.org.nz/our-stories/competitive-cook-off-sparks-garden-growth/> >

我們的朋友愛惜糧食杜絕浪費是零廢物計畫的推動者。他們的計畫幫助人們了解食物的價值以及如何避免廢物。這是一位參加過愛惜糧食杜絕浪費比賽的人的啟發故事。



瑪吉在她的花園裡添加
搗碎的蛋殼以滋養土壤



美味的炸馬鈴薯和紅薯(kumara)皮

瑪吉·洛夫圖斯（Margie Loftus）是奧雷瓦海灘（Orewa Beach）的一位退休居民。

瑪吉參加了愛惜糧食杜絕浪費的烹飪比賽，並學會了種植食物是多麼簡單。她瞭解到，我們可以從我們的食物中獲得種子，來種植更多的食物。她還學到，通常被我們去除的食物部分部位是可以吃的

現在，瑪吉用馬鈴薯皮製作薯片，並學會了如何利用剩菜。她會用盡所有食材。「如果我有剩下的蔬菜，我會把它們加到鬆餅裡，然後冷凍起來。」

瑪吉學會了如何從無到有地創造美食。現在，她通過添加調味品，使平淡的食物或剩菜變得美味可口。

瑪吉對園藝產生了興趣。她在蛋盒裡種了蔥，並正在建立一個蔬菜園。

她只種植可以食用的植物。「想到我食用了我自己栽種的，真是令人興奮。」瑪吉認為，種植自己的食物比在超市購買食物便宜且新鮮。

18. 如何減少食品廢物 - 找某人

教師筆記

目 標：

- 學員能夠討論如何減少送往掩埋場的廚餘量。
- 學員能夠減少他們送往掩埋場的廚餘量。

課程連結：資源 17 *啟發故事* 的後續。

技 能：口語表達。

時 間：約 30 分鐘。

等 級：初級程度及以上。

材 料：每位學員一份 *找某人* 工作表。
對應 *學員手冊工作表 #16*。

方 法：

1. 學員為工作表上的每個項目撰寫 是/否 問題。
2. 在課堂中以開放式配對練習 提問/回答 問題，並示範所期望的回應方式。
3. 學員在課堂內活動，向彼此提問 是/否 問題。當有人回答「是」時，將他們的名字寫在相應欄位。然後詢問細節以獲取更多資訊，並將其記錄在最後一欄。
4. 每位學員向全班報告一個有趣的資訊。

18. 如何減少食品廢物

找某人.....

找某人.....	姓名	更多資訊
擅長園藝 問：你擅長園藝嗎？		
有自己的菜園 問：		
在廚房裡很有創意 問：		
將剩菜都用完 問：		
用蛋盒種植蔬菜 問：		
從種子培育蔬菜 問：		
參加過烹飪比賽 問：		
可以用剩菜創作新食譜 問：		
<p>分享你同學的回答： 例如：喬治(George)熱愛園藝，他的菜園長得很好。 俊史(Toshi)會用剩菜創作新食譜。他昨天用冰箱裡剩下的菜餚和蔬菜做了鬆餅當午餐.....</p>		

19. 愛惜糧食杜絕浪費—設計一份零廢物的食譜

教師筆記

目標：學員將能夠減少食品廢物。

課程連結：在學員參加完愛惜糧食杜絕浪費工作坊後使用。

技能：口說、寫作。

時間：約 1 小時。

等級：適用所有程度。

材料：

- 每對學員一份愛惜糧食杜絕浪費的食譜：*蒜香麵包脆片*。
 - 每對學員一份第 19 號工作表：*利用剩餘食材的食譜 - 問題表*。
 - 每對學員一份第 19 號工作表：*創作你的零廢物食譜*。
- 對應 *學員手冊工作表 #17*。

方法：

1. 學員兩人一組，閱讀 *蒜香麵包脆片* 的食譜，並回答問題。
2. 答案：
 1. 麵包
 2. 15 分鐘
 3. **Preheat** (預熱)、**Place** (放入)、**Combine** (混合)、**Add** (加入)、**Mix** (攪拌)、**Pour** (倒在)、**Mix** (攪拌)、**Spread** (鋪在)、**Bake** (烘烤)、**Make** (調製)、**Combine** (混合)、**Mix** (攪拌)。
 4. 使用祈使動詞(Imperative verbs)來給出指示
 5. 是的，你可以將整片麵包或麵包的邊角(麵包皮)切成相同大小
 6. 是的，酸奶油是可選的，你也可以使用自己喜愛的沾醬或鷹嘴豆泥
 7. 5-7 分鐘
3. 學員利用提供的食材創作他們自己的食譜。他們可以在提供的食材基礎上添加任何他們喜歡的材料。
4. 與全班分享這些食譜並投票選出最佳食譜。如果有設備還可以實際烹飪這些食譜。

補充想法：

ESLflow 上有一組工作表，學員可以將圖片與烹飪和廚房相關詞彙配對：

< <https://eslflow.com/kitchens-and-cooking-vocabulary-and-expressions.html> >

19. 愛惜糧食杜絕浪費—創作零廢物食譜

利用剩餘食材的食譜

食譜來源：愛惜糧食杜絕浪費紐西蘭（2021b）。蒜香麵包脆片。

< <https://lovefoodhatewaste.co.nz/recipes/garlic-bread-chips/> >

請參考來自愛惜糧食杜絕浪費網站的這份食譜，學習如何利用剩下的麵包皮，並回答問題。



Garlic Bread Chips

★★★★☆ 15 votes

Turn your kid's crusts into a snack they will love. Save them in a bag in the freezer until you have enough to make these garlic bread chips.

Serves

4

Preparation Time

15 Minutes

食材

- 10 片麵包的麵包皮（約 40 條）
- 2 瓣大蒜，磨細
- ¼ 杯油
- 一小撮鹽
- ½ 杯酸奶油（可選）
- 1 湯匙甜辣醬（可選）

做法

1. 將烤箱預熱至 200°C。
2. 將麵包皮放入一個寬口碗中。
3. 在小碗中將油與蒜末混合，然後加入鹽，攪拌均勻。
4. 將油和大蒜調製的調味料倒在麵包皮中，輕輕攪拌至所有麵包皮均勻裹上調味料。
5. 將麵包皮均勻鋪在烤盤上，單層擺放。
6. 烘烤 5-7 分鐘，直到麵包邊烤至酥脆金黃。
7. 調製蘸醬。將酸奶油和甜辣醬混合，攪拌均勻。

烹飪提示

- 如果麵包皮不夠，可以用整片麵包或麵包邊代替。只需切成與麵包皮相似的大小即可。
- 可以用你喜歡的調味料來調味麵包片——香料和乾燥香草都非常合適。
- 搭配你最喜歡的蘸醬或鷹嘴豆泥一起享用。這些麵包片也非常適合搭配湯品或溏心蛋。

Author



Love Food Hate Waste

請查看 愛惜糧食杜絕浪費 網站，瞭解更多如何利用剩餘食材的美味食譜：

<https://lovefoodhatewaste.co.nz/our-recipes/>

19. 愛惜糧食杜絕浪費—創作零廢物食譜

利用剩餘食材的食譜 - 問題表

請查看蒜香麵包脆片的食譜並回答下列問題：

1. 這道食譜的主要食材是什麼？
2. 準備麵包脆片需要多長時間？
3. 列出食譜步驟中的動詞，並查閱它們的意思：
 - 1)
 - 2)
 - 3)
 - 4)
 - 5)
 - 6)
 - 7)
 - 8)
 - 9)
 - 10)
 - 11)
 - 12)
4. 為什麼這些動詞都使用了祈使句形式？
5. 如果你有 20 條麵包邊，能做這道食譜嗎？
6. 如果沒有酸奶油，你還能做這道食譜嗎？
7. 烘烤麵包脆片需要多長時間？

19. 愛惜糧食杜絕浪費—創作零廢物食譜

創作你的零廢物食譜

- 你和你的搭檔有一杯剩餘的麵條、一些剩餘的熟雞肉、豆腐和一些剩餘的熟蔬菜。利用這些食材創作一分美味的午餐零廢物食譜。添加任何其他你需要的食材。

創作者： _____

食材

食譜名稱

準備時間

份數

方法

💡 烹飪提示

20. 為什麼我們應該堆肥 - 閱讀

教師筆記

目標：學員將能夠做出廢物處理決策，以減少送至掩埋場的廢物量。

課程連結：向學員介紹堆肥的概念，為 一起做堆肥(Compost Collective) 工作坊做準備。

技能：閱讀、口語表達。

時間：大約 30 分鐘。

等級：中級及以上。

材料：每位學員一份資源 20 為什麼我們應該堆肥 的文本
對應 **學員手冊工作表 #18**。

方法：

1. 學員討論他們如何處理廚餘：
 - 你如何處理香蕉皮？蘋果核？等等。
 - 那紙巾呢？
 - 引導學員了解堆肥作為掩埋場的替代方案，以及對廚餘收集的輔助作用。
2. 學員閱讀資源 20 的 一起做堆肥 為什麼我們應該堆肥 ，並回答問題。
3. 學員兩人一組檢查答案。

答案：

1. 50%
 2. 因為掩埋場沒有空氣，所以食物不會進入堆肥進程。
 3. 滲濾液是由腐爛的垃圾產生的受污染液體，必須在現場處理以防污染水道。
 4. 掩埋場會釋放甲烷，這是一種重要的溫室氣體。
 5. 它能將廚房和花園的廢物轉化為有價值的資源。
4. 向全班回饋討論結果。

20. 為什麼我們應該堆肥 – 閱讀

閱讀

閱讀文章：*為什麼我們應該堆肥？* 並回答以下問題：

1. 奧克蘭家庭送往掩埋場的垃圾中有多少百分比可以被堆肥化？
2. 為什麼送往掩埋場的食物不會自行腐爛？
3. 什麼是「滲濾液」？
4. 掩埋場與氣候變化之間有什麼關係？
5. 堆肥化如何幫助環境？

為什麼我們應該堆肥？

Compost Collective. (2021). 為什麼我們應該堆肥？ < <https://compostcollective.org.nz> >

大約一半的奧克蘭家庭 送往掩埋場的垃圾是可堆肥的材料。其中 10%來自花園，而高達 40%來自廚房。僅這些食品廢物每年就重達約 90,000 噸。

這真是太浪費了！

當你的廚餘與其他垃圾混合在掩埋場時，我們永遠失去了這些有價值的養分。

但更嚴重的問題！

一旦被埋入掩埋場，它將無法進行堆肥進程。堆肥需要空氣，而掩埋場中沒有空氣。相反，這些廢物會在厭氧環境下腐爛，導致更棘手的問題。

腐爛的廢物會逐漸滲出液體，並沖刷出全部有害物質。為了防止這些受污染的滲濾液污染水道，必須就地進行收集和處理。

另一個大問題是，當有機廢物在厭氧環境下腐爛時，會釋放甲烷氣體（CH₄）。甲烷是一種重要的溫室氣體，其吸收熱量的能力是二氧化碳（CO₂）的 25 倍。現代掩埋場確實能攔截部分甲烷，但並不是全部。

你可以簡單做一些事情來協助解決這些問題。與其將廚房和花園廢物送往掩埋場，不如在現場進行堆肥。

無論是蚯蚓農場 (worm farm)、保家舒堆肥 (Bokashi) 系統還是簡單的堆肥箱，你都可以輕鬆地將所有家庭廚房和花園廢物轉變為有價值的資源，來供應你的花園甚至是盆栽植物。

掩埋時間

	垃圾掩埋場	堆肥
	超過 3-5 年!	不足 1 個月
	超過 15 年!	不足 1 個月
	500-1000 年!	10-20 年 * *分解成微塑料，污染土壤和水道

21. 為什麼我們應該堆肥 - 消失的文字

教師筆記

目標：學員將能夠做出廢物處理決策，以減少送至掩埋場的廢物量。

課程連結：向學員介紹堆肥的概念，為 一起做堆肥(Compost Collective) 工作坊做準備。

技能：聽力、口語、寫作。

時間：大約 30 分鐘。

等級：初級至中低級。

材料：來自 Compost Collective 的短文 *廚餘在掩埋場會怎樣？* (2021)，改編自 *為什麼我們應該堆肥*。 <https://compostcollective.org.nz>

方法：

1. 在白板上寫下短文（如果可能的話，在課堂開始前準備好）。確保此階段沒有人拍照。
2. 與學員一起大聲朗讀該文章。
3. 從文章中每隔五個詞刪去一個，並畫一條線來標示每個缺失的詞。
4. 讓一名學員再次朗讀該文章，根據記憶補充缺失的詞。
5. 從剩餘的文本中再每隔五個詞刪去一個。
6. 讓另一名學員再次朗讀整篇文本，根據記憶補充所有缺失的詞。
7. 繼續這個過程，直到大部分文本消失，或學員無法再記住缺失的詞。
8. 學員兩人一組，根據記憶寫下整篇文章。

21. 為什麼我們應該堆肥 - 消失的文字

廚餘在掩埋場會怎樣？

改編自 Compost Collective (2021). *為什麼我們應該堆肥？*

< <https://compostcollective.org.nz> >

奧克蘭送往掩埋場的廢物大約有一半是可堆肥的材料。其中 10% 是園藝垃圾，40% 是廚餘。

廢物無法在掩埋場中進行堆肥。堆肥需要空氣，而掩埋場中沒有空氣。

掩埋場中的廢物會腐爛並釋放甲烷。甲烷是一種對環境有害的溫室氣體。

廢物還會產生污染水道的液體。這些液體必須在現場處理，以防止污染水源。

你可以輕鬆地減少這些問題。與其將廚房和花園廢物送往掩埋場，不如在家中進行堆肥。

22. 如何使用堆肥箱-測驗

教師筆記

目 標：

- 學員將能夠減少送往掩埋場的廢物量。
- 學員將能夠討論堆肥的方法。

課程連結：為 一起做堆肥(Compost Collective) 工作坊做準備。

技 能： 閱讀、聽力、口語。

時 間： 大約 30 分鐘。

等 級： 所有程度。

材 料：

- 每組學員一份一起做堆肥傳單。
< <https://compostcollective.org.nz/wp-content/uploads/2020/03/CC-Compost-factsheet WEB.pdf> >
- 每組學員一份問題表。(適用中級及以上程度)
- 每組學員一份真/假測驗表。(適用初級程度)
對應 **學員手冊工作表 #19**

方 法：

1. 每組學員發一份一起做堆肥傳單（如果不想列印，也可引導學員線上查看）以及適合的問題表／測驗表。
2. 學員輪流從傳單上的資訊中向對方提出問題或進行測驗。
3. 全班反饋討論。

進階變化：

1. 在展示傳單前，老師口述問題概念。
2. 學員聆聽並記錄問題，以便與夥伴進行問答。
3. 發放或展示問題表，讓學員檢查自己是否正確書寫問題。
4. 每組學員一份一起做堆肥傳單（或者在線查看）。
5. 學員輪流根據傳單資訊提問並回答問題。

22. 如何使用堆肥箱-測驗 (英文原稿編碼有誤)

問題表 (中級及以上)

1. 查看一起做堆肥傳單
2. Compost Collective. (2020).
https://compostcollective.org.nz/wp-content/uploads/2020/03/CC-Compost-factsheet_WEB.pdf
3. 與你的夥伴輪流問答下列問題。



如何使用堆肥箱

1. 我可以將堆肥箱放在車庫裡嗎？為什麼/為什麼不行？
2. 如何讓空氣從堆肥箱的底部流通？
3. 香蕉屬於綠色廢物還是棕色廢物？
4. 我可以在堆肥中放入報紙嗎？
5. 我可以在堆肥中放入舊食用油嗎？
6. 我可以把肉放入堆肥裡嗎？
7. 堆肥箱的底層應該是什麼顏色的材料？
8. 哪一層應該更厚：綠色層還是棕色層？
9. 頂層應該是什麼顏色？為什麼？
10. 堆肥需要保持乾燥嗎？
11. 什麼時候可以收穫堆肥？
12. 我應該多久清空一次堆肥箱？

22. 如何使用堆肥箱-測驗

答案（中級及以上）

1. 我可以將堆肥箱放在車庫裡嗎？為什麼/為什麼不行？
不可以。堆肥箱需要放置在有陽光的地方，並且直接接觸土壤，讓土壤中的生物能夠進入。
2. 如何讓空氣從堆肥箱的底部流通？
在底部鋪上樹枝，以便空氣可以自由流通。
3. 香蕉屬於綠色廢物還是棕色廢物？
綠色。
4. 我可以在堆肥中放入報紙嗎？
可以，它被視為棕色廢物。
5. 我可以在堆肥中放入舊食用油嗎？
不可以。
6. 我可以把肉放入堆肥裡嗎？
不可以，除非事先用保家舒堆肥(Bokashi)系統處理過。
7. 堆肥箱的底層應該是什麼顏色的材料？
棕色。
8. 哪一層應該更厚：綠色層還是棕色層？
它們應該保持相同的厚度。然而，每次新增「三明治」式的堆肥時，會添加一層雙倍厚度的棕色層。
9. 頂層應該是什麼顏色？為什麼？
棕色。它像三明治的頂蓋，能幫助減少異味和蒼蠅。
10. 堆肥需要保持乾燥嗎？
不需要。堆肥應該保持像海綿般的濕潤，但不要太濕。
11. 什麼時候可以收穫堆肥？
當堆肥變得香甜、黑色且鬆散，並且無法辨識原始材料時即可，大約需要 6-8 個月。
12. 我應該多久清空一次堆肥箱？
不要清空整個堆肥箱。當堆肥成熟時，取出底部三分之一即可。

22. 如何使用堆肥箱-測驗

初級測驗

1. 查看一起做堆肥傳單

Compost Collective. (2020)

[https://compostcollective.org.nz/wp-content/uploads/2020/03/CC-Compost-factsheet WEB.pdf](https://compostcollective.org.nz/wp-content/uploads/2020/03/CC-Compost-factsheet_WEB.pdf)



2. 與你的夥伴輪流問答以下問題。

- | | | |
|-------------------------|----------------------------------|---|
| 1. 將堆肥箱放在陽光充足的地方。 | <input checked="" type="radio"/> | F |
| 2. 你可以將貓和狗的糞便添加到你的堆肥箱中。 | <input type="radio"/> | F |
| 3. 添加熟食會吸引啮齒動物。 | <input type="radio"/> | F |
| 4. 你應該讓堆肥箱敞開。 | <input type="radio"/> | F |
| 5. 你的堆肥箱需要空氣流通。 | <input type="radio"/> | F |
| 6. 將堆肥箱直接放在地面上。 | <input type="radio"/> | F |
| 7. 堆肥中的底層應該是綠色的。 | <input type="radio"/> | F |
| 8. 你應該像三明治一樣組成綠色層和棕色層。 | <input type="radio"/> | F |
| 9. 綠色層和棕色層的數量相同。 | <input type="radio"/> | F |
| 10. 你的堆肥應該是濕的。 | <input type="radio"/> | F |
| 11. 在堆肥工作時，你應該戴上口罩和手套。 | <input type="radio"/> | F |

22. 如何使用堆肥箱-測驗

答案（初級）

- | | | |
|-------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| 1. 將堆肥箱放在陽光充足的地方。 | <input type="radio"/> T | <input type="radio"/> F |
| 2. 你可以將貓和狗的糞便添加到你的堆肥箱中。 | <input type="radio"/> T | <input checked="" type="radio"/> F |
| 3. 添加熟食會吸引啮齒動物。 | <input type="radio"/> T | <input type="radio"/> F |
| 4. 你應該讓堆肥箱敞開。 | <input type="radio"/> T | <input checked="" type="radio"/> F |
| 5. 你的堆肥箱需要空氣流通。 | <input type="radio"/> T | <input type="radio"/> F |
| 6. 將堆肥箱直接放在地面上。 | <input type="radio"/> T | <input type="radio"/> F |
| 7. 堆肥中的底層應該是綠色的。 | <input type="radio"/> T | <input checked="" type="radio"/> F |
| 8. 你應該像三明治一樣組成綠色層和棕色層。 | <input type="radio"/> T | <input type="radio"/> F |
| 9. 綠色層和棕色層的數量相同。 | <input type="radio"/> T | <input checked="" type="radio"/> F |
| 10. 你的堆肥應該是濕的。 | <input type="radio"/> T | <input checked="" type="radio"/> F |
| 11. 在堆肥工作時，你應該戴上口罩和手套。 | <input type="radio"/> T | <input type="radio"/> F |

23. 我可以堆肥！我不能堆肥！

教師筆記

目 標：學員將能夠減少送往掩埋場的廢物量。

課程連結：延續一起做堆肥(Compost Collective)工作坊。

技 能：口語表達。

時 間：大約 30 分鐘。

等 級：所有程度。

材 料：

- 每組學員一份 *我可以堆肥！我不能堆肥！* 工作表。
對應 *學員手冊工作表 #20*

方 法：

1. 學員兩人一組，討論他們的家庭堆肥經驗：
 - 你有在家堆肥嗎？
 - 你將收成的堆肥用於什麼用途？
 - 你會將什麼東西放入堆肥中？
2. 給每組學員一份資源 23 *我可以堆肥！我不能堆肥！* 工作表，並解釋任何不熟悉的詞彙。
3. 學員共同合作，將物品分類到正確的欄位中。
4. 進行全班反饋討論，探討具爭議的答案。

23. 我可以堆肥！我不能堆肥！（英文原稿編碼有誤）

答案

我可以堆肥！	我不能堆肥！
壁爐灰燼	食用油
堅果殼	起司
樹葉	肉類
水果/蔬菜 皮	熟義大利麵
衛生紙捲	菸蒂（含有塑料）
紙板	尿布
草屑	醬料
紙巾	茶包（將茶葉倒出來，因為大多數茶包含有 PP 或 PLA — 生物可降解塑料，不會在典型的家庭堆肥中分解）
面紙	沙拉醬
咖啡渣	有毒雜草
蛋殼	可堆肥咖啡杯（含有 PLA — 一種生物可降解塑料，在典型的家庭堆肥中無法分解，可以在商業熱堆肥中分解）
生鮮蔬菜	可堆肥塑料袋（含有 PLA — 一種生物可降解塑料，在典型的家庭堆肥中無法分解，可以在商業熱堆肥中分解）

24. 它(廢物)應該去哪裡？

教師筆記

目標：學員將能夠減少送往掩埋場的廢物量

課程連結：所有學員皆參加過【零廢物(Zero Waste)工作坊】後使用

技能：口語表達

時間：大約 30 分鐘

程度：所有程度

材料：每組學員一份資源 24 “它應該去哪裡？”
對應 **學員手冊工作表 #21**

方法：

1. 回顧我們處理廚餘的不同方式：
 - 減少-計劃所需食材並用完剩餘食物。
【參見愛惜糧食杜絕浪費 (Love Food Hate Waste)】
 - 救回食物並將其轉化為營養餐，幫助有需要的人 (例如 Kiwi Harvest 團體)。
 - 重複利用-將廚餘在家中進行堆肥或保家舒堆肥(Bokashi)處理。
 - 回收-避免廚餘進入掩埋場，使用路邊廚餘收集服務。
2. 給每組學員一份資源 24：它應該去哪裡？工作表。
3. 小組共同決定如何處理每個項目。一些項目可以放入多個欄位，而有些則不屬於任何欄位，這些才是最終應該進入掩埋場。
4. 與全班一起討論答案。

24. 它(廢物)應該去哪裡？

你如何處理這些物品？

在適用的方法旁打勾 (✓)。部分物品可以選擇多種方法。

		救回 / 重複利用	家庭堆肥	保家舒 (Bokashi)	廚餘回收桶
	蔬菜廢料 包括削皮 和剝皮	✓ 例如：可將馬鈴薯皮 變成脆片	✓	✓	✓
	園藝廢物		✓		
	水果廢物 包括果皮、 果核、莖和皮				
	室內插花				
	蛋殼				
	紙尿布/ 尿不濕				
	可堆肥塑料袋				
	咖啡渣				
	骨頭				
	寵物排泄物				
	紙巾和面紙				
	魚廢料和魚骨				
	不新鮮/ 發霉的麵包				
	可堆肥餐盤 和咖啡杯				
	起司和乳製品				

24. 它(廢物)應該去哪裡？

答案

		救回 / 重複利用	家庭堆肥	保家舒 (Bokashi)	廚餘回收桶
	蔬菜廢料 包括削皮和剝皮	✓ 例如：可將馬鈴薯皮變成脆片	✓	✓	✓
	園藝廢物		✓		
	水果殘渣 包括果皮、果核、莖和皮	✓ 例如：橙皮可刨絲加入蛋糕或炒菜	✓	✓	✓
	室內插花		✓	✓	✓
	蛋殼		✓	✓	✓
	紙尿布/ 尿不濕				
	可堆肥塑料袋	✓ 例如：重複利用來冷凍保存食物	僅限標示為「可家庭堆肥」的		
	咖啡渣	✓ 例如：撒在植物周圍，幫助植物生長	✓	✓	✓
	骨頭				✓
	寵物排泄物		不建議用於種植可食用植物的堆肥		
	紙巾和面紙		✓	✓	
	魚廢料和魚骨				✓
	不新鮮/ 發霉的麵包				
	可堆肥餐盤 和咖啡杯	購買外帶食品時請自備杯子和飯盒	可以在商業熱堆肥中處理，但不能在家庭堆肥中處理		
	起司和乳製品				✓

25. 廢物分級 - 我能做什麼？

教師筆記

目 標：

- 學員將能夠減少送往掩埋場的廢物量。
- 學員將能夠討論奧克蘭的廢物問題。

課程連結：在零廢物(Zero Waste)課程結束時使用

技 能： 閱讀、口語表達

時 間： 大約 30 分鐘

程 度： 所有程度

材 料： 每組學員一份資源 25： *我可以做什麼？*
對應 *學員手冊工作表 #22*

方 法：

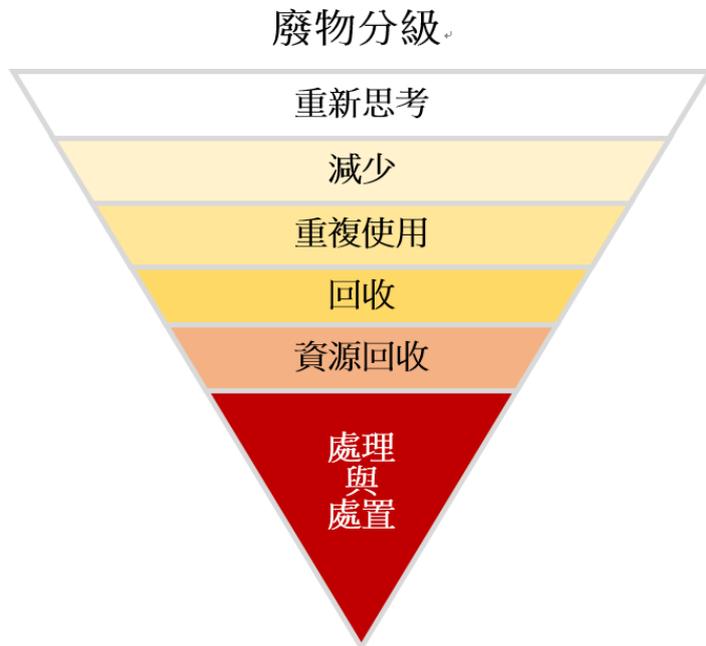
1. 說明廢物分級：這是一種判斷如何減少廢物的方法。我們應該從最高層級開始，並在每個階段嘗試減少廢物。層級越高越好，例如減量優於回收。
2. 學員兩人一組，將句子 (a-f) 與標題 (1-6) 配對，並在每個步驟列出一些範例。

答案：

1. e
 2. c
 3. a
 4. f
 5. d
 6. b
3. 回饋-在白板上列出學員提出的減少廢物範例。
 4. 學員從白板上選擇一個方法，表示自己將如何減少奧克蘭的廢物。

25. 廢物分級 - 我能做什麼？

廢物分級



越靠近金字塔的頂端，
減少廢物的效果越好。

將下列句子 (a-f) 配對到適合的廢物分級金字塔層級 (1-6) 中：

1. 重新思考
2. 減少
3. 重複使用
4. 回收
5. 資源回收
6. 處理與處置

- a) 賦予物品新用途，例如：使用袋子和瓶子在散裝商店補充物品，或用舊衣物製作拼布被。
- b) 你的物品將被埋入土中，時間可能長達 2 個月至 1,000 年不等。
- c) 延長物品的使用壽命：購買品質好的產品、避免一次性/拋棄式物品、維修物品。
- d) 拆解並利用零件：分解物品並盡可能利用其零組件，例如取出電器電源線中的銅線。
- e) 購買前先停下來思考。你如何從源頭避免這個廢物的產生？
- f) 盡可能將物品分開並清潔，並放入正確的回收桶中，無論是在家中還是在外出時。然而，每次回收後物品的品質會下降，逐漸接近金字塔的底部。

26. 反思調查問卷

教師筆記

目標：學員能夠反思自己在零廢物(Zero Waste)課程中的學習收穫。

課程連結：學員應在零廢物(Zero Waste)課程結束時完成此調查問卷。

技能：閱讀、寫作、聽力、口語表達

時間：大約 40 分鐘

程度：所有程度

材料：每位學員一份反思調查問卷
對應 *學員手冊工作表 #23*

方法：

1. 在零廢物(Zero Waste)課程結束時完成反思調查問卷。
2. 發放學員最初的問題，以提醒他們課程開始時對零廢物的態度，幫助他們反思所學到的內容。
3. 讓學員輪流向您提出問卷中的問題，並通過您的示範給出回答範例。
4. 為使任務更具互動性，將學員分組，讓他們訪問自己的夥伴。
5. 確保他們知道如何請求問題或答案的澄清，例如：「沒聽清楚，請再講一次。」、「請您再說一遍？」、「您是說...嗎？」、「您說的這個字怎麼拼？」
6. 給學員留出時間討論每個問題。

26. 反思調查問卷

您在零廢物(ZERO WASTE)英文課程中的反思

您的暱稱：_____

您的班級：_____

感謝您參加零廢物課程並完成此最終反思調查。

- 請儘量詳盡回答每個問題。
- 沒有正確或錯誤的答案。
- 若您不想回答某個問題，可以跳過。
- 所有回答與意見將予以保密。

1. 在零廢物課程開始『之前』，您對奧克蘭市議會的廢物和回收服務了解多少？
（請圈選一個數字）

1	2	3	4	5
幾乎不瞭解				充分瞭解

2. 您參加了以下哪些活動？（請勾選 ✓一項）

- 課堂模組
- 問卷調查
- 廢物 101 工作坊
- 愛惜糧食杜絕浪費(Love Food Hate Waste)工作坊
- 愛惜糧食杜絕浪費烹飪示範
- 堆肥/保家舒堆肥(Bokashi)工作坊
- 參觀中轉站

3. 完成上述活動後，您『現在』對奧克蘭市議會的廢物和回收服務的了解程度如何？

1	2	3	4	5
幾乎不瞭解				充分瞭解

4. 您最喜歡零廢物課程的哪一部分？為什麼？
（請寫下您的答案）

5. 參加零廢物課程後，您是否會改變自己處理回收和廢物的方式？
（請圈選一個數字）

1	2	3	4	5
沒有改變				改變非常多

6. 參加零廢物課程後，您將會有什麼不同的做法？為什麼？
（請寫下您的答案）

7. 您現在能列出一些您打算拒絕、減少、重複使用或重新安置的特定物品嗎？
（請寫下您的答案）

8. 哪個零廢物活動對您的改變影響最大？為什麼？
（請寫下您的答案）

9. 您是否與家人、朋友或社區團體分享過您在零廢物課程中學到的任何內容？您分享了什麼？為什麼？
（請寫下您的答案）

10. 您對不同講者使用的英文水平有什麼看法？
（請寫下您的答案）

27. 參考文獻

- 奧克蘭市議會 (2019)。奧克蘭市議會宣布簽訂世界級的廚餘處理合約。2021 年 12 月 8 日查閱。
<https://ourauckland.aucklandcouncil.govt.nz/news/2019/12/auckland-council-announces-food-scrap-processing-contract/>
- 奧克蘭市議會 (2021)。垃圾與回收。2021 年 10 月 30 日查閱。
<https://www.aucklandcouncil.govt.nz/rubbish-recycling/Pages/default.aspx>
- 奧克蘭市議會 (2021)。日期範圍：廢物在掩埋場中的分解時間。廢物解決方案 | 基礎設施與環境服務。
- 卡西迪, M. (2018)。紐西蘭的軟塑料回收。紐西蘭 ESL 新聞。2021 年 10 月 30 日查閱。
<https://eslnews.org.nz/?p=9493>
- 一起做堆肥(Compost Collective) (2020)。CC 堆肥概況介紹。compostcollective.org.nz。2021 年 10 月 30 日查閱。
https://compostcollective.org.nz/wp-content/uploads/2020/03/CC-Compostfactsheet_WEB.pdf
- 一起做堆肥 (2021)。為什麼我們應該堆肥? compostcollective.org.nz。2021 年 10 月 30 日查閱。
<https://compostcollective.org.nz>
- 生態事務 (EcoMatters) (2020)。烹飪競賽激發園藝成長。2021 年 10 月 30 日查閱。
<https://www.ecomatters.org.nz/blog/competitive-cook-off-sparks-garden-growth/>
- LEARNZ (2021)。歷程：棒棒糖至掩埋場。CORE 教育。2021 年 10 月 30 日查閱。
<https://www.learnz.org.nz/katevalley194/bg-easy-f/the-journey%3A-lollipop-to-landfill>
- 愛惜糧食杜絕浪費(紐西蘭) (2017)。教導學員如何減少食品廢物。2021 年 10 月 30 日查閱。
<https://lovefoodhatewaste.co.nz/food-waste-lesson-plans/>
- 愛惜糧食杜絕浪費紐西蘭 (2021a)。省錢的 9 種方法。2021 年 10 月 30 日查閱。
<https://lovefoodhatewaste.co.nz/9-ways-save-money-food-bill/>
- 愛惜糧食杜絕浪費紐西蘭 (2021b)。大蒜麵包脆片。2021 年 10 月 30 日查閱。
<https://lovefoodhatewaste.co.nz/recipes/garlic-bread-chips/>
- 尼科爾, T. (2018)。你的回收物中包含什麼? 紐西蘭先驅報。2021 年 10 月 30 日查閱。
<https://www.nzherald.co.nz/nz/200000-tonnes-of-rubbish-sent-to-landfill-a-year-and-thats-just-auckland/3C7D5CVMFGA5ZCHTTXEWZNIHQ/>
- recyclingkiwi.nz (2021)。軟塑料包裝回收影片。Waipak。2021 年 10 月 30 日查閱。
<https://www.recycling.kiwi.nz/faqs>
- The Source Bulk Foods NZ (2021)。購買散裝食品的好處。2021 年 10 月 30 日查閱。
<https://thesourcebulkfoods.co.nz/blog/benefits-of-buying-bulk-foods/>
- Visy.co.nz (2016)。奧克蘭回收教育影片。2021 年 10 月 30 日查閱。
<https://player.vimeo.com/video/188591998>
- 威爾克斯, M. (2019)。軟塑料回收箱回來了：哪些可以放入，哪些不行。stuff.co.nz。2021 年 10 月 30 日查閱。
<https://www.stuff.co.nz/life-style/homed/howto/115736630/soft-plastic-recycling-bins-are-back--heres-what-you-can-and-cant-put-in-them>