

奥克兰市议会与英语教学合作伙伴

垃圾分类

ESOL 教师资源手册



Jan Scott 和 Abeer Khankan

英语教学合作伙伴-北岸

2024 年 3 月

10. 路边厨余收集-测验	29
教师笔记.....	29
测验 - 初中级以上	30
答案 - 初中级以上	31
测验 - 初级	32
初级测验答案.....	33
11. 软塑料回收-聆听与转述	34
教师笔记.....	34
听力文本.....	35
12. 软塑料回收——这是软塑料吗？	36
教师笔记.....	36
软塑料分类卡.....	37
「是的，请！」与「不，谢谢！」分类板.....	39
答案.....	40
13. 如何减少厨余垃圾-重新思考什么是可食用的	41
教师笔记.....	41
分类工作表：我吃的食物部分.....	42
14. 从树到午餐盒-苹果的旅程	43
教师笔记.....	43
图片和标题卡.....	44
信息卡.....	45
15. 爱惜粮食杜绝浪费 - 节省你的食品开支	46
教师笔记.....	46
阅读.....	47
16. 珍惜食物杜绝废物 - 我也是	49
教师笔记.....	49
我也是.....	50
17. 如何减少厨余垃圾	51
教师笔记.....	51
请回答以下问题：	52
玛吉的故事：	53
18. 如何减少厨余垃圾 - 找某人	54
教师笔记.....	54
找某人.....	55

19. 爱惜粮食杜绝浪费—设计一份零废物的食谱	56
教师笔记.....	56
利用剩余食材的食谱.....	57
利用剩余食材的食谱 - 问题表	58
创作你的零废物食谱.....	59
20. 为什么我们应该堆肥 - 阅读.....	60
教师笔记.....	60
阅读.....	61
21. 为什么我们应该堆肥-消失的文字	62
教师笔记.....	62
22. 如何使用堆肥箱-测验	64
教师笔记.....	64
问题表 (中级及以上)	65
答案 (中级及以上)	66
初级测验.....	67
答案 (初级)	68
23. 我可以堆肥！ 我不能堆肥！	69
教师笔记.....	69
什么可以放入家庭堆肥箱？	70
答案.....	71
24. 它 (废物) 应该去哪里？	72
教师笔记.....	72
你如何处理这些物品？	73
答案.....	74
25. 废物分级-我能做什么？	75
教师笔记.....	75
废物分级.....	76
26. 反思调查问卷	77
教师笔记.....	77
您在零废物(Zero Waste)英文课程中的反思.....	78
27. 參考文獻.....	81

导言

垃圾分类可成为教学课程的一部分，旨在帮助具有难民和移民背景的英语学员成为奥克兰市议会 2040 年「零废物」目标的实践者。

这本手册包含一系列与各种零废物主题相关的课程。其目的是让学员了解奥克兰处理废物的现况，同时提供语言支持，使学员能够探讨与零废物相关的主题，并参加一系列零废物研讨会和课外活动。

这本手册是根据英语教学合作伙伴-北岸分部与奥克兰市议会合作的教师反馈而编写，并进行了更新，为反映奥克兰市议会对垃圾、厨余和资源回收的最新政策。

课程目标

课程结束时，学员将能够：

1. 正确使用奥克兰市议会的垃圾、回收品和厨余等分类桶。
2. 参加废物 101 工作坊：了解外来导师的讲解；提出疑问以获得澄清和更多信息。
3. 参加「爱惜粮食杜绝浪费」分享：了解外来导师的烹饪示范活动。
4. 参加「一起做堆肥」工作坊：聆听，并与外来导师互动。
5. 参观资源回收中转站（transfer station）：聆听、理解且与多位宣讲者互动，并参与一系列活动。
6. 理解并使用英语口语讨论下列奥克兰市议会关于垃圾、资源回收和厨余垃圾的问题：
 - 奥克兰人产生的垃圾量；
 - 学员选择的生活方式，如何影响奥克兰的垃圾问题；
 - 垃圾离开家后会怎样？
 - 为什么要资源回收；
 - 什么可以回收
 - 如何进行回收。
7. 不购买过度包装商品，并减少食物的浪费。
8. 有意识的处理废物，减少送往垃圾填埋场的废物量。
9. 正确的储存食物方法，使它不因变质而被抛弃。
10. 认识到堆肥和保家舒堆肥（Bokashi-密封式发酵堆肥技术）是可能减少厨余废物的解决方案。
11. 支持奥克兰市议会的 2040 年零废物目标。
12. 理解他们的研究成果并与家人和朋友分享。

课程结构

本手册包含一系列 ESOL 教师使用的课程计划和资源，以便向学员介绍奥克兰市议会的「零废物」政策，并让他们能够讨论这些政策。课程根据四个主要零废物主题分组：

- 废物处理和回收
- 厨余的处理
- 爱惜粮食杜绝浪费
- 堆肥和保家舒堆肥(Bokashi)

每个课程计划都与课程目标相关联，并让英语水平与建议的课程彼此衔接，使它能够融入完整的课程中。重点是使课程尽可能具有互动性。当然，教师可以根据喜好决定使用不同的资源或活动来达成课程目标。

另有一本学员教材，其中包含本手册中的所有工作表，但没有教师手册中的说明和答案。当教师手册编号与学员用书中相同的工作表的编号不符时，教师手册将会有注释。

规划您的零废物课程

学员应完成 资源 1 「初始问卷」作为第一课，以吸引他们对该主题的兴趣并开启他们对该主题及其相关词汇应有的认识。它还将在课程开始前记录学员对零废物的态度和习惯。

您决定在课堂上运用哪些零废物主题，以及您希望在课程中包含哪些资源。这将取决于您班级的英语程度以及该班级将参加哪些工作坊。

根据您的可用时间，您可以藉由省略一些活动或以家庭作业的方式来缩短课程时间。或者，您也可以链接其他外部资源来充实您的课程。

让学员通过完成资源 26 「反思性问卷」反思他们的学习来结束您的课程。

1. 初始问卷

教师笔记

目 标：

- 吸引人们对零废物主题的兴趣。
- 启发学员对零废物主题和相关词汇应有的认识。
- 在开始零废物计划之前，记录学员对零废物的态度和习惯。

课程链接：学员应完成第一节零废物课程的问卷。

技 能：阅读、写作、听力和口语。

时 间：约 1 小时。

等 级：所有等级。

材 料：每位学员完成一份 资源 1 初始问卷。

方 法：

1. 学员应完成第一部分零废物课程的问卷。
2. 为了让课程具有互动性，将学员分成两人一组，并让他们访问自己的伙伴。
3. 确保他们知道如何要求澄清问题和答案，例如「请原谅，听不清楚，请再讲一次。」、「请您再说一遍？」、「您是说... 吗？」、「您说的这个字怎么拼？」
4. 给学员足够的时间来讨论每个问题。留心各小组讨论情况，遇到疑惑立即讲解。
5. 在课程结束时收集问卷，在最后的零废物课程中回馈给学员。

1. 初始问卷

问卷

第 1 部分：关于您和您的家人

1. 请问您的昵称？
2. 您出生在哪个国家？
3. 您在新西兰生活多久了？
4. 您今年多大？（单选题-请打勾✓）

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. 您的性别是？（单选题-请打勾✓）

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

6. 以下哪一项最能描述您目前的就业状况（复选题-请在适合的项目都打勾✓）

全职有薪工作	<input type="checkbox"/>
兼职有薪工作	<input type="checkbox"/>
在家族企业工作	<input type="checkbox"/>
志愿者服务	<input type="checkbox"/>
待业中（求职中）	<input type="checkbox"/>
学生	<input type="checkbox"/>
家管	<input type="checkbox"/>
退休	<input type="checkbox"/>
其它（请注明）	<input type="checkbox"/>

7. 您家里有多少人？

成人几人	
小孩几人	

8. 下列哪一项最能描述您居住的房子？（单选题-请打勾✓）

农场、果园或庄园住宅	
带有大块土地的独立屋	
带有小块土地的独立屋	
连排别墅或单元	
公寓大厦	
其它（请说明）	

9. 您家里这些工作是谁在处理？（单选题-请打勾✓）



	我	其他人	不知道 / 没有人
购买食物			
烹调食物			
饭后清洁			
储存食物（例如：收拾餐桌，存放剩菜）			
清洁与整理冰箱及食品储藏室			
垃圾分类/回收			
倒垃圾、回收物、厨余			
整理及预约大型垃圾回收（inorganic collection） 例如：坏掉的家具、家电设备			
照顾花园			
种植蔬菜			

第 2 部分：回收

10. 您是否同意以下陈述？



	非常同意	同意	但不是很同意 但也不反对	不同意	非常不同意
回收很容易					
我知道什么可以回收					
我总是回收					
我太忙了，没时间回收					
我太累了，無法回收					
如果我不知道某样东西是否可以回收，我会把它丢进垃圾桶					

11. 您有没有..... （单选题-请打勾✓）



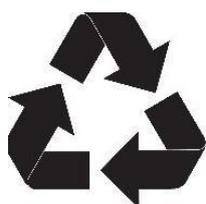
	从不这么做	偶尔这么做	经常这么做	总是这么做
使用一次性塑料袋				
使用塑料垃圾袋				
购买瓶装水				
使用塑料吸管				
携带自己的购物袋去超市和杂货店				
购买非杂货时，也会携带自己的购物袋 （例如服装、文具等）				
选择少量包装或没有包装的杂货				
购买多件装在一起的用品以减少包装废物				
选择环保的园艺物品和洗衣产品				
携带自己的可重复使用的杯子/容器购买外卖品和饮料				
回收軟塑料，例如塑料袋和塑料包装盒				
将不需要的衣服捐赠给慈善商店或旧衣回收箱				
买二手衣服				
将不需要的家居用品和家具捐给慈善机构				
购买二手家居用品和家具				

12. 这个符号是什么意思？（单选题-请打勾✓）



该物品可以回收	
该产品由哪种塑料制成	
该产品由回收材料制成	
其它（请注明）	
不知道	

13. 这个符号是什么意思？（单选题-请打勾✓）



该物品可以回收	
该产品由哪种塑料制成	
该产品由回收材料制成	
其它（请注明）	
不知道	

第 3 部分：食品和花园废物

14. 您是否同意以下陈述？



	非 常 同 意	同 意	但 不 是 不 很 反 對	不 同 意	非 常 不 同 意
厨余垃圾有害环境					
厨余垃圾导致气候变化					
厨余收集有助于减少有害温室气体					
减少厨余垃圾可以省钱					
新西兰人不会浪费太多食物					
厨余堆肥既干净又简单					
收集厨余既干净又简单					

15. 您会怎样？（单选题-请打勾✓）

	从不这么做	偶尔这么做	经常这么做	总是这么做
	在家里我尽量不浪费食物			
忙的时候我会浪费食物				
当我累的时候，我会浪费食物				
我会将厨余进行堆肥				
我把厨余喂给动物				
餐厅用餐后我会将剩余的食物带回家				
我会与家人、朋友分享过量的食物				
我会将过量的食品捐赠给社区食物共享站				
我会将过量的食物保留下来 (例如：制作果酱、泡菜或冷冻水果)				
我将未使用的厨余放入厨余桶中				

16. 你家里的厨余怎么处理？（复选题，请打勾 ✓）

市议会提供的厨余桶	
市议会提供的有垃圾桶标签的垃圾桶	
黄/绿色塑料垃圾袋	
厨余处理装置、厨余绞碎机	
堆肥	
使用厨余养殖蚯蚓，产生有机肥 (worm farm)	
保家舒堆肥(Bokashi)系统	
把它喂给动物	
把它埋在花园里	
其他 (请说明)	
不知道	

17. 您如何处理家中的杂草和花园垃圾？（复选题，请打勾 ✓）

市议会提供的有垃圾桶标签的垃圾桶	
黄/绿色塑料垃圾袋	
聘请清理花园垃圾公司	
带到市议会提供的花园垃圾清理中心	
堆肥或做植物护根	
砍碎木头用于生火	
烧了它	
送到废弃物中转站	
其他 (请说明)	
不知道	

18. 您的家人每周丢掉多少食物？

(包括堆肥、喂食动物、放入厨余收集或放入厨余绞碎机的食物)
使用这个 2 公升冰淇淋容器作为衡量标准。

(单选题-请打勾✓)



一个都没有	
少于一个 2 公升的容器	
一个 2 公升 容器	
两个 2 公升 容器	
三个 2 公升 容器	
四到五个 2 公升 容器	
六到七个 2 公升 容器	
八个或更多 2 公升 容器	
不知道	

19. 为什么你家里的食物会被抛弃？ (复选题，请打勾 ✓)

我们买了太多食物	
我们煮太多食物	
我们种植了太多的蔬果	
冰箱里的食物变质了	
我们不吃剩菜	
其它 (请注明)	
不知道	

2. 奥克兰市议会垃圾、回收和厨余收集-网站寻宝游戏

教师笔记

目标： 学员将能够正确使用市议会的垃圾分类系统。

课程连结： 接续有关垃圾和资源回收的第一堂课这项活动可以在课堂上完成，也可以作为家庭作业。

技能： 阅读特定信息。

时间： 约 30 分钟。

等级： 所有等级。

材料：

- 为每位学员准备一份资源 2 网站寻宝游戏。

方法：

1. 如果您在课堂上进行活动，请让学员两人一组。
2. 给每组一份问题表副本。
3. 请学员链接至奥克兰市议会网站的垃圾和回收部分。
<https://www.aucklandcouncil.govt.nz/rubbish-recycling/Pages/default.aspx>
4. 告诉学员他们有 20 分钟的时间在网站上找到所有问题的答案。
5. 最先完成的小组获得胜利。

学员可以通过玩游戏成为家庭作业用来测试他们对哪些物品是可以回收的知识：

游戏链接：<https://www.recycleright.co.nz/>

2 垃圾与回收寻宝游戏

网站寻宝游戏

登入奥克兰市议会网站并回答以下问题：

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

1. 寻找您下一次的垃圾、回收和厨余收集日期。
2. 您的垃圾最晚应该什么时候推出去？
3. 如果那一周有公共假期，您的垃圾收集会如何？
4. 如果你的垃圾没有被收走，你能做什么？
5. 如果您遗失或损坏了有轮垃圾桶，您该怎么办？
6. 您可以将饮料铝箔内衬纸盒（复合纸质、利乐包）放入回收桶吗？
7. 可以将破碎的水杯放入回收桶吗？
8. 您应该如何处理回收的瓶子和容器的盖子？
9. 您可以将茶包放入厨余桶中吗？
10. 您应该如何处理花园垃圾？
11. 空油漆罐能做什么？
12. 如何预约抛弃大型垃圾（inorganic collection）？
13. 您可以将大型垃圾放在你家外面的草坪上吗？

3. 糖果包装纸到垃圾填埋场的旅程 – 排列故事/小组写作活动

教师笔记

目标：学员将能够讨论垃圾丢弃后会如何处理。

课程连结：从垃圾填埋场和奥克兰市议会的废物问题中学习知识。

技能：阅读、写作、听力、口语。

时间：约 30 分钟。

等级：所有等级。

材料：

- 每一学习小组一套棒棒糖包装纸的旅程正文的裁剪且打乱的句子卡。

方法：

1. 将学员分成两人一组。
2. 给每一组一套裁剪且打乱的句子卡。
3. 两人一组将卡片按正确的顺序排列，以完成棒棒糖包装纸从家到垃圾填埋场的过程。
4. 允许学员使用正文来检查和更正他们的作业。

高阶课程的变化：

1. 将学员分成两人一组。
2. 告诉学员，棒棒糖包装纸在进入垃圾填埋场的过程中将经历 14 个步骤。
3. 在白板上写下数字 1 到 14，并告诉学员他们将使用一组关键词描述棒棒糖包装纸从打开包装纸起的典型旅程。
4. 在白板上每个数字旁边写下正文中（第 14 页）以 **粗体** 标示的关键词。
5. 举例说明如何使用正文第一题的关键词来形成文本的第一句话。
6. 学员两人一组，使用关键词写句子，讲述棒棒糖包装纸的旅程故事。
7. 两人互相比较他们的文本并与正文进行比较，并讨论任何差异。

3. 棒棒糖包装纸的垃圾填埋之旅

故事顺序卡

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

你把棒棒糖包装纸扔进家里的厨房收集盒里。	你将厨房收集盒清空到有轮垃圾桶。	你把有轮垃圾桶放在路边
你的有轮垃圾桶被倒入垃圾车中	垃圾车将垃圾运送到中转站。	垃圾被清空在中转站的一个大垃圾湾。
垃圾被压实。	压实的垃圾被大卡车运送到垃圾填埋场	在垃圾填埋场，垃圾被倾倒入地里的一个大坑中。
更多的垃圾被倾倒在棒棒糖包装纸上，直到坑被填满。	垃圾再次被压实。	当坑充满压实的垃圾时，将被覆盖并密封。
坑上种植了草。	你的棒棒糖包装纸在垃圾填埋场中需要 5 至 1000 年才能被分解，具体取决于其制成的材料类型。	

3. 棒棒糖包装纸的垃圾填埋之旅

正文：棒棒糖包装纸到垃圾填埋场的旅程

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

棒棒糖包装纸到垃圾填埋场的典型旅程可能如下所示：

1. 你打开棒棒糖的包装，把包装纸 **扔** 进家里的 **厨房收集盒** 中。
2. 您将厨房收集盒 **清空** 到 **有轮垃圾桶** 。
3. 你在垃圾 **收集日** 把有轮子的垃圾桶放在 **路边** 。
4. **垃圾车** 夹起你的有轮垃圾桶，把你的垃圾 **倒入** 车厢里。
5. 垃圾车将您的垃圾 **运送** 到 **中转站** 。
6. 垃圾车在 **中转站** 的一个大垃圾湾中 **清空** 垃圾。
7. **垃圾** 被 **压实** 。
8. 压实的垃圾用一辆有顶盖的大卡车 **运送** 到垃圾 **填埋场** 。
9. 在垃圾填埋场，垃圾被 **倾倒** 在地面上的一个大 **坑** 里。坑内有 **塑料** 作内衬，以防止垃圾中的毒物渗入土壤。
10. **更多的** 垃圾被倾倒在棒棒糖包装纸的顶部，直到坑被 **填满** 。
11. 垃圾 **再次被压实** 。
12. 当坑里 **充满** 压实的垃圾时，它将被覆盖并 **密封** 。
13. 坑上 **种植** 了 **草** 。
14. 您的棒棒糖包装纸 **需要** 5 到 1000 年才能在垃圾填埋场 **分解** ，具体取决于它的材料种类。

4. 垃圾在填埋场需要多长的时间才能分解—配对任务

教师笔记

目标：学员将意识到他们的生活方式如何导致奥克兰的废物问题。

课程连结：继续学习有关垃圾填埋场、奥克兰垃圾问题的经验，为达到 2040 年零废物的目标。

技能：发表。

时间：约 30 分钟。

等级：所有等级。

材料：

- 给每组学员一份「在垃圾填埋场的废物需要多久才能分解」工作表副本。
- 您在教室里看到的任何学员扔掉的垃圾，例如食品包装纸、纸巾、香蕉皮、外带咖啡杯等。

方法：

1. 让学员猜看看，有些物品如果被送到垃圾填埋场可能需要多长时间才能分解。
2. 发给每一组学员一份工作表副本。
3. 学员与他的伙伴讨论，并尝试将物品与分解所需时间配对。
4. 学员可以根据答案卡核对答案。
5. 请学员分享令他们惊讶的新知识。

4. 垃圾填埋场中的东西需要多长时间才能分解

猜测与配对工作表

您认为这些物品在垃圾填埋场需要多长时间才能分解？

改编自奥克兰市议会（2021）：物品在垃圾填埋场需要多久才能分解。 废物解决方案-基础设施和环境服务。

- 与您的伙伴合作。 谈谈您认为 A 列中的物品在垃圾填埋场分解需要多长时间。
- 画一条线以匹配 B 列中具有正确时间的答案。

A 物品	B 分解时间
1. 铝罐	a 2 个月（在水中）
2. 苹果核	b 长达 2 年
3. 纸箱	c 200–500 年
4. 烟头	d 介于 20–1,000 年之间
5. 免洗尿布	e 2 个月（在水中）
6. 钓鱼线	f 永远
7. 玻璃瓶	g 长达 10 年
8. 皮革	h 5 年
9. 尼龙布	i 500 年（在水中）
10. 桔子皮或香蕉皮	j 20–30 年
11. 塑料袋	k 600 年（在水中）
12. 塑料瓶	l 450 年
13. 胶膜复合纸（例：纸餐盒，纸杯）	m 永远
14. 矿泉水瓶	n 永远
15. 6 件组塑料杯架或固定胶环	o 长达 50 年
16. 泡沫塑料	p 50 年
17. 铁罐	q 30–40 年
18. 羊毛袜	r 1–5 年

4. 垃圾填埋场中的东西需要多长时间才能分解

答案

改编自奥克兰市议会（2021）：物品在垃圾填埋场需要多久才能分解。 废物解决方案-基础设施和环境服务。

物品	分解时间
1. 铝罐	c. 200 – 500 年
2. 苹果核	a. 2 个月（在水中）
3. 纸箱	e. 2 个月（在水中）
4. 烟头	g. 长达 10 年
5. 免洗尿布	i. 500 年（在水中）
6. 钓鱼线	k. 600 年（在水中）
7. 玻璃瓶	m. 永远
8. 皮革	o. 长达 50 年
9. 尼龙布	q. 30 – 40 年
10. 柳橙皮或香蕉皮	b. 长达 2 年
11. 塑料袋	d. 介于 20 – 1,000 年之间
12. 矿泉水瓶	n. 永远
13. 胶膜复合纸（例：纸餐盒，纸杯）	h. 5 年
14. 相机底片（胶卷）盒	j. 20 – 30 年
15. 6 件组塑料杯架或固定胶环	l. 450 年
16. 泡沫塑料	f. 永远
17. 铁罐	p. 50 年
18. 羊毛袜	r. 1 – 5 年

5. 过度包装——表达看法（意见陈述）

教师笔记

对话主题

目标：

- 学员将能够讨论奥克兰超市过度使用包装的问题。
- 学员将能够做出购物决定，减少他们产生的包装和厨余垃圾的数量。

课程链接：作为额外的话题来探讨奥克兰的废物问题和市议会 2040 年零废物目标。

技能：对话。

时间：约 30 分钟。

等级：中级（含）以上。

材料：

- 从超市传单上剪下一些食品图片。
- 如果您不想打印图片，或者您正在在线教学，您可以进行投影，或请学员查看本周 New World 超市广告传单，尤其是农产品部分。

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. 找出传单上一些食品的名称，并讨论哪些食品的包装中含有塑料。
2. 澄清任何新词汇的意思和发音。
3. 学员三人一组讨论他们对上述物品包装的看法：
 - 有必要吗？
 - 它如何影响商品的价格？
 - 如何处理包装？
 - 超市为何这么做？
 - 超市可以用什么替代包装？
 - 我们如何鼓励超市减少使用包装？
 - 您可以对每周丢弃的包装数量做出哪些改变？
4. 全班回馈。小组选出一个人向全班报告他们的答案。
5. 教师在白板上编制一份更改建议清单（最后一个问题）。
6. 学员从清单中选择一项建议来改变他们的生活方式。

6. 通过购买散装（无包装）食物来减少包装废物-移动听写

教师笔记

目标：学员将意识到他们的购物选择如何影响奥克兰的废物问题。

课程连结：接续资源 5，*过度包装*。

技能：读、写、听、说。

时间：约 30 分钟。

等级：所有等级。

材料：2-3 份移动听写文本，购买散装(无包装)食物的好处 张贴在教室周围的墙上。

方法：

1. 将学员分成两人一组，一位是「传达者」，另一位是「书写者」。
2. 书写者坐在桌前，拿着笔和纸。
3. 传达者阅读展示的文本并尽可能记住。然后回到小组努力向书写者表达文本内容。书写者将其写下来，必要时要求澄清和拼写。这样一直持续到他们完整写下全文为止。
4. 学员应精确重现文本内容，包括标点符号和拼字。首先精确重现文本的小组将获得胜利。
5. 允许学员对照原始文本检查和订正他们的作业。

变化：

1. 对于**较低级别**的课程，请在开始活动之前在白板上显示五个标题，作为学员听写的参考。
2. 对于**更高级别**的课程，将标题和其对应的段落打乱，让学员在完成文本重现后，标题与段落需是符合的。

6. 通过购买散装（无包装）食物来减少包装废物-移动听写

移动听写文本：购买散装（无包装）食物的好处

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

1. 更少的包装=更少的废物

您可以通过购买散装食品来减少包装废物。每次购买散装食品时，都携带自己的容器到商店并装满。

2. 减少运输里程

与许多个别包装相比，集中装箱的散装食品在卡车上占用更少的空间，因此可以减少卡车行驶次数。

3. 省钱

散装食品比包装食品便宜，因为您不必支付包装费用。您只要支付产品的费用。

4. 食物更新鲜

您可以准确地购买所需的食物数量。这意味着将不会发生，只用一半的剩余食物在你的储藏室里变质了。

5. 可持续性

包装的生产会危害环境并导致气候变化。塑料垃圾正在塞满我们的海洋并扼杀我们的星球。对塑料和包装说『不』，对拯救地球说『是』。

7. 标准化路边收集-消失的文字

教师笔记

目 标：

- 学员将能够讨论哪些物品应该回收。
- 学员将能够正确回收。

课程链接：之后使用 可以进入回收站吗？

技 能：口说、写作。

时 间：约 30 分钟。

等 级：所有等级。

材 料：短文本 *标准化路边收集* 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/VKUKRT3S3JCLBYBGBGXMDRTU/#:~:text=From%20February%2C%20all%20district%20and,5%20in%20their%20recycling%20collections>

方 法：

1. 将《新西兰先驱报》文章的摘录写在白板上（如果可能的话，在课程开始之前）。确保在此阶段没有人拍照。
2. 与学员一起大声朗读课文。
3. 从文字中擦掉五个单词并画一条线来指示每个缺少的单词。
4. 请一位学员再次阅读课文，并根据记忆补充遗失的单词。
5. 从剩余文字中删除五个单词。
6. 请另一位学员阅读全文，并从记忆中提供所有消失的单词。
7. 继续这种方式，直到大部分文字消失，或学员无法再想起缺少的单词。
8. 学员两人一组凭记忆写出整个课文。

家庭作业：学员可以通过玩游戏来测验他们对哪些物品可以回收的知识。

<https://www.recycleright.co.nz/>。

7. 标准化路边收集—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>

浏览日期：2024 年 3 月 1 日。

奥克兰市议会现在只接受玻璃瓶、罐子、罐头、纸张及纸板（包括披萨盒）以及编号为 1、2 和 5 的塑料。

塑料 1、2 和 5 包括牛奶、软性饮料和果汁瓶、大型优格容器、2 公升硬冰淇淋容器、奶油起司、酸奶油和茅屋起司（农家干酪）的容器、某些蘸酱的容器和某些挤压瓶。它还包括肉托盘和某些外带容器。

只将正确的可回收物品放入我们的回收桶，我们正在促进提高回收材料的质量，从而降低处置成本。

减少一次性物品的使用是减少废物的最佳方法，其次就是回收。这项改变是奥克兰实现 2040 年零废物目标的重要步骤。

8. 资源回收大解密—视频

教师笔记

目标：学员将能够讨论回收物品离开家后会发生什么事。

课程链接：正确回收后再利用。

技能：聆听特定信息。

时间：约 30 分钟。

等级：中级（含）以上。

材料：

- 影片 <https://www.youtube.com/watch?v=RXlpUbp5oaw&t=7s>
- 每位学员一份资源 8 问题表
对应 *学员手册工作表 #6*

方法：

1. 询问学员是否知道回收物品离开家后会发生什么事。
2. 播放影片一次，看看是否符合他们的预测。
3. 分发试卷并澄清问题。
4. 当学员写下每个问题的答案时再次播放影片。
5. 学员先与搭档核对答案，然后再向全班回馈。
6. 根据学员回答问题的需要多次播放影片。

8. 资源回收大解密—视频

问题

观看视频并回答问题：

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

1. 我们怎样才能阻止家庭包装废物进入垃圾填埋场？
2. 资源回收车如何腾出空间，以便从顶部投入更多回收品？
3. 从路边收集后，回收物将在哪里处理？
4. 如何处理 *不同的* 回收品以便再次使用？
5. 什么是 MRF（发音为 Merf）？
6. 每天大约有多少大货车到 Visy？
7. 回收物如何进入分拣设施？
8. 什么是“预分类”（pre-sort）？
9. 可回收物有哪些不同的材料类型？
10. 如何处理可回收玻璃？
11. 什么是「弹道分离器」（ballistic separators）？
12. 钢铁物品是如何被分离出来的？
13. 将铝罐（易拉罐）放入回收桶之前是否应该将其压平？要/不要，为什么？
14. 所有塑料都一起通过分选机（sorting machine）吗？
15. 玻璃是否会被分门别类地打包起来以供回收？

8. 资源回收大解密—视频

建议答案

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

1. 我们怎样才能阻止家庭包装废物进入垃圾填埋场？
使用路边有轮回收桶（黄盖桶）回收。
2. 资源回收车如何腾出空间，以便从顶部投入更多回收品？
在路边收集的物品由卡车内部的类似转臂的机构压实，以腾出更多空间。
3. 从路边收集后，回收物将在哪里处理？
奥尼洪加（Onehunga）的维西（Visy）回收站进行分类。
4. 如何处理不同的回收品以便再次使用？
它将被分离到个别的材料生产线。
5. 什么是 MRF（发音为 Merf）？
A materials recovery facility.（材料回收设施。）
6. 每天大约有多少大货车到 Visy ？
超过 200 辆
7. 回收物如何进入分拣设施？
铲车驾驶将其铲起并倾倒在传送带上，传送带将其带入场房内。
8. 什么是“预分类”（pre-sort）？
分类团队成员人工将不可回收的物品从传送带上拉出来。
9. 可回收物有哪些不同的材料类型？
玻璃、纸张和纸板、铝、钢铁和塑料。
10. 如何处理可回收玻璃？
它被故意打碎，从竖井中落下，然后在玻璃回收厂进行进一步分类。
11. 什么是「弹道分离器」（ballistic separators）？
倾斜的筛网可将纸张与较重的物品分类。纸张被弹到顶部，而较重的物品则从底部掉落。
12. 钢铁物品是如何被分离出来的？
它们被巨大的磁铁吸起并送到另一个传送带上。
13. 将铝罐（易拉罐）放入回收桶之前是否应该将其压平？要/不要，为什么？
不！它们必须是立体的，以便涡流分拣能够很好地工作。
14. 所有塑料都一起通过分选机（sorting machine）吗？
光学分选机读取塑料类型并在它们通过时将它们分开。
15. 玻璃是否会被分门别类地打包起来以供回收？
不，它无法被打包，它将被存放在储料槽中，等待被运走到当地后再重新加工。

9. 将厨余转化为能源—阅读

教师笔记

将厨余转化为再生能源，造福奥克兰的未来

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

目 标：

- 学员将能够减少送往垃圾填埋场的食物垃圾量。
- 学员将了解如何将厨余转化为再生能源。

课程连结： 延续垃圾、回收及厨余收集相关的课程。

技 能： 阅读、口语。

时 间： 约 30 分钟。

等 级： 中级（含）以上。

材 料： 一份资源 9 的副本， *将厨余转化为能源* 将每个学员分配入小组
对应 *学员手册工作表 #7*

方 法：

1. 学员以小组形式讨论：
 - a. 您如何处理厨余垃圾？
 - b. 如何处理骨头和肥肉边角料？
 - c. 您每周浪费多少食物？
2. 每组一名成员向全班报告。
3. 学员阅读课文并回答问题，然后一起检查答案。他们需要阅读完整的文章才能回答问题。
4. 阅读答案：
 - 1) 不，它会补充它。 它将处理无法在家庭堆肥中处理的物质，例如肉、骨头、发霉的面包、贝类和报废的乳制品。
 - 2) 不会，厨余将以卡车运输。 以前这些卡车从陶波将建筑材料运送至奥克兰后将空车返回。
 - 3) 它被放置大约 70 天，被细菌分解后将产生沼气和液体肥料。
 - 4) 这些气体将为附近 T&G 的番茄温室供暖。
 - 5) 生产的液体肥料用于附近的农场和农作物，作为进口肥料的替代品。
5. 全班回馈。

9. 将厨余转化为能源

阅读

阅读有关奥克兰市议会路边厨余收集的新闻稿摘录，并回答以下问题：

1. 厨余收集会取代家庭堆肥吗？
2. 往返奥克兰收集和清除奥克兰厨余的卡车数量是否会增加？
3. 由混合厨余制成的“汤”在消化池中会发生什么事？
4. 雷波罗阿（Reporoa）的 Ecogas 厌氧消化工厂产生的能量会发生什么变化？
5. 雷波罗阿（Reporoa）的 Ecogas 厌氧消化工厂产生的液体肥料将会如何？

将厨余转化为再生能源，造福奥克兰的未来

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)

你的苹果核和不新鲜的面包是一种宝贵的资源，现在进行气候行动就像把这些 **rukenga kai**（厨余）放入一个单独的垃圾桶一样简单。奥克兰市议会新的厨余收集服务正在将废物转化为可再生能源和液体肥料。

新的路边收集服务是对家庭堆肥的补充。它可以带走您可能不想放入家庭堆肥箱中的东西，例如肉、骨头、发霉的面包、贝类和乳制品残渣。

每周皆可在市议会公告的回收日将厨余桶拿出去。小垃圾桶被倒入垃圾收集车中，厨余被运送到帕帕库拉（Papakura）的一个设施，然后被混合在卡车中，运往雷波罗阿（Reporoa）的 Ecogas 厨余垃圾转化为生物能源设施。

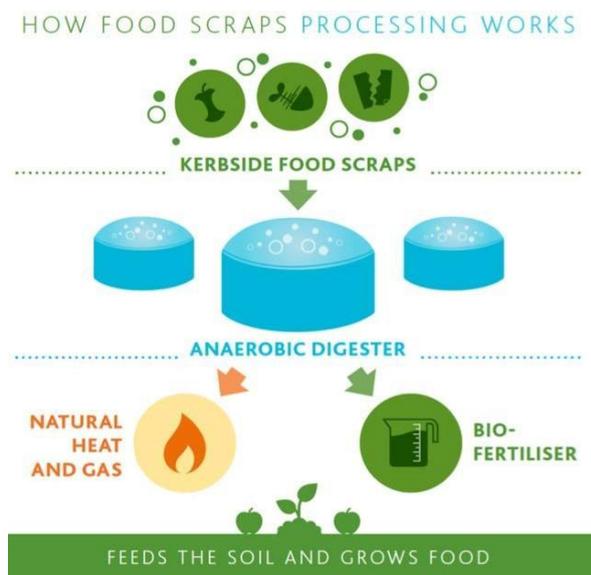


这些卡车原本只是从陶波运送砾石到奥克兰，但它们将不会空车返回陶波，而是带着厨余向南返回。

一旦被运送到雷波罗阿的 **Ecogas** 工厂，厨余就会被混合成浓稠而厚实的「汤」。然后，这种汤被送入称为消化器的大水箱中，废弃的食物在那里放置大约 **70** 天，让细菌将汤分解成有价值的沼气和液体肥料。

Ecogas 工厂地理位置优越，可以充分利用其生产的沼气和液体肥料。这些气体为附近 **T&G** 的温室番茄供暖。这意味着您的厨余将被用来种植更多的食物，否则这些厨余最终会被浪费并在垃圾填埋场产生温室气体。

同时，液体肥料被应用于附近的农场和农作物，作为进口肥料的替代品。国家天然气网也从该工厂附近经过。明年 **Ecogas** 计划直接地将沼气注入国家电网。



大规模使用厌氧消化的想法已经酝酿了大约七年，因此厨余收集服务的推出是奥克兰气候行动的一个里程碑。**Ecogas** 总经理 **Alzbeta Bouskova Houghton** 博士看到奥克兰人参与厨余收集，感到无比兴奋。

“我们的整个理念是基于实现食品和能源循环的想法，以实现可持续的未来我们正在一卡车一卡车逐步地实现这个目标。”

10. 路边厨余收集-测验

教师笔记

目 标：

- 学员将能够减少送往垃圾填埋场的废物量。
- 学员将能够使用奥克兰市议会的路边厨余收集。

课程链接：继垃圾、回收和厨余收集之后。

技 能：阅读、听力、口语。

时 间：约 30 分钟。

等 级：所有等级。

材 料：

- 每个学员 1 份奥克兰市议会传单副本
[Food scraps collection service brochure \(aucklandcouncil.govt.nz\)](http://aucklandcouncil.govt.nz)
- 初中级以上 给每位学员 1 份 测验表
- 较低等级 给每位学员 1 份 对/错测验
对应 *学员手册工作表 #8*

方 法：

1. 给每对学员一份奥克兰市议会厨余传单的副本（如果您不想打印出来，也可以让他们上网查看）和一份适合他们程度的 问题/测验 工作表。
2. 学员一起按照传单上的信息与伙伴相互提问和回答 问题/测验。
3. 课堂回馈。

更高级别的变化：

1. 让学员观看传单之前，先说明概念性的问题。
2. 学员聆听并写下要与伙伴一起提出和回答的问题。
3. 将问题表的副本交给学员，或将其投影，以检查他们写出来的问题是否正确。
4. 给每对学员一份奥克兰市议会废物解决方案传单的副本。
（如果您不想打印出来，也可以让他们上网查看）
5. 两人轮流提出和回答传单上信息中的问题

10. 路边厨余收集-测验

测验 - 初中级以上

1. 奥克兰市议会废物解决方案宣传单：
[Food scraps collection service brochure \(aucklandcouncil.govt.nz\)](http://aucklandcouncil.govt.nz)
2. 与您的伙伴轮流提出并回答以下问题。



如何使用奥克兰市议会的路边厨余收集：

1. 我可以将什么放入厨余桶？
2. 花园垃圾可以投入我的厨余桶吗？
3. 我的厨余桶什么时候会被收集？
4. 谁支付厨余收集的服务费用？
5. 我该做什么才能防止我的厨余桶发臭？
6. 我可以在厨余桶中使用在超市购买的可堆肥袋和垃圾袋吗？
7. 如果我有厨余桶，我还需要减少剩菜剩饭和继续堆肥吗？

10. 路边厨余收集-测验

答案 - 初中级以上



1. 奥克兰市议会废物解决方案宣传单：

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

2. 与您的伙伴轮流提出并回答以下问题。

1. 我可以将什么放入厨余桶？

所有食物残渣，包括发霉的面包、乳制品、肉和鱼骨以及肉屑；茶叶和咖啡渣；室内切花。

2. 花园垃圾可以投入我的厨余桶吗？

不能。

3. 我的厨余桶什么时候会被收集？

每周，在您正常的垃圾日。

4. 谁支付厨余收集的服务费用？

您所在区域的所有家庭是通过标定费率支付它。

5. 我该做什么才能防止我的厨余桶发臭？

在桶子里铺上奥克兰市议会的可堆肥垃圾袋或报纸，以吸收液体。将残羹剩饭存放在冰箱或冰柜中，直到垃圾日。将厨余包裹在奥克兰市议会的可堆肥垃圾袋或报纸中。每周把您的厨余桶拿出来，即使它没有装满。

6. 我可以在厨余桶中使用在超市购买的可堆肥袋和垃圾袋吗？

您应该使用奥克兰市议会官方的可堆肥垃圾袋。这些可以在当地的超市、议会服务中心和图书馆购买。其他可堆肥袋和包装不能放入厨余桶，因为它们比厨余需要更长的时间才能分解。

7. 如果我有厨余桶，我还需要减少剩菜剩饭和继续堆肥吗？

是的！厨余服务与减少剩菜剩饭和堆肥有相辅相成的作用。减少厨余垃圾仍然很重要。厨余收集对于处理不适合堆肥的食物残渣特别有用，例如大块骨头和边角料。

10. 路边厨余收集-测验

测验 - 初级

1. 奥克兰市议会废物解决方案宣传单：
[Food scraps collection service brochure \(aucklandcouncil.govt.nz\)](http://aucklandcouncil.govt.nz)
2. 与您的伙伴轮流提出并回答以下问题。



- | | | |
|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| 1. 您可以将鱼骨放入厨余桶中。 | <input checked="" type="radio"/> T | <input type="radio"/> F |
| 2. 您花园中的花朵和杂草可以进入您的厨余桶。 | <input type="radio"/> T | <input type="radio"/> F |
| 3. 您的厨余和垃圾都会在每周的同一天收集。 | <input type="radio"/> T | <input type="radio"/> F |
| 4. 每次抛弃厨余时，您都必须付钱。 | <input type="radio"/> T | <input type="radio"/> F |
| 5. 您可以使用塑料袋来包覆您的厨余桶。 | <input type="radio"/> T | <input type="radio"/> F |
| 6. 最好将厨余存放在冰箱中，直到垃圾收集日。 | <input type="radio"/> T | <input type="radio"/> F |
| 7. 使用厨余桶可以为您省钱。 | <input type="radio"/> T | <input type="radio"/> F |
| 8. 厨余收集取代了堆肥。 | <input type="radio"/> T | <input type="radio"/> F |

10. 路边厨余收集-测验

初级测验答案

1. 您可以将鱼骨放入厨余桶中。 (T) F
2. 您花园中的花朵和杂草可以进入您的厨余桶。
您可以将室内切花放入厨余桶，但不包括花园废物。 T (F)
3. 您的厨余和垃圾都会在每周的同一天收集。 (T) F
4. 每次抛弃厨余时，您都必须付钱。
无论您是否使用该服务，所有住户都将被收取标定费率来支付该服务的费用。 T (F)
5. 您可以使用塑料袋来包覆您的厨余桶。
您应该只使用奥克兰市议会官方的可堆肥垃圾袋或报纸。可堆肥垃圾袋可在您当地的超市、市政服务中心和图书馆购买。 T (F)
6. 最好将厨余存放在冰箱中，直到垃圾收集日。 (T) F
7. 使用厨余桶可以为您省钱。 (T) F
8. 厨余收集取代了堆肥。
厨余服务是对减少剩菜和堆肥的补充。它特别适用于处理不适合堆肥的食物残渣，例如大肉骨和碎屑。 T (F)

11. 软塑料回收-聆听与转述

教师笔记

目标：学员将能够正确回收软塑料。

课程链接：过度包装课程的延续。

技能：听力、口语、写作。

时间：约 30 分钟。

等级：中级（含）以上。

材料：听力文本 *新西兰的软塑料回收*
<https://eslnews.org.nz/?p=9493>

方法：

1. 学员聆听音频文本，*新西兰的软塑料回收* <https://eslnews.org.nz/?p=9493>。在此阶段不要向他们展示文本。
2. 第二次听：学员边听边记下关键词。
3. 学员两人一组，根据关键词重建整个文本。他们不需要用说话者的原话重现音频文字。他们只需要描述大意即可。
4. 当他们完成文本重述后，请他们将自己写的内容与另一对学员进行比较。
5. 最后一次播放文本，以便他们可以根据音频检查其描述内容。
6. 在课堂上进行反馈，要求每一对贡献一段内容。其他学员同意他们的解释吗？
7. 分发或展示文本的书面版本，供学员与自己的版本进行比较。
8. 使用资源 12 跟进此活动，*这是软塑料吗？*

家庭作业练习

请学员访问网站：<https://www.recycling.kiwi.nz/store-locator>

- 学员找到最近的软塑料回收中心并向班级报告。

11. 软塑料回收 - 聆听与重述

听力文本

新西兰的软塑料回收

卡西迪，M. (2018 年) ESL News New Zealand. Accessed 5 March 2024

<<https://eslnews.org.nz/?p=9493>>

「如果您住在新西兰，您可能注意到，在垃圾收集日只有少数物品能放进回收桶。塑料瓶、纸张、玻璃和罐头都可以回收，但软塑料包装，例如塑料袋，则无法回收，因为这类材料难以处理。

包装论坛 (The Packaging Forum) 是一个由新西兰企业主导的团体，旨在推动回收利用。他们负责一个名为「软塑料回收计划」(The Soft Plastic Recycling Scheme) 的倡议，该计划支持小型企业利用软塑料。

其中一家公司名为 Future Post，在新西兰乳制品出口商恒天然 (Fonterra) 的支持下，开始利用牛奶瓶和软塑料制作围栏柱。另一家位于利文 (Levin) 的公司 Second Life Plastics，正在使用软塑料生产电缆用的管道。

然而，软塑料的回收并不是通过每周的垃圾收集来完成的。如果您想协助这项回收，您需要将您的塑料垃圾带到超市或 The Warehouse 的回收点。」

12. 软塑料回收——这是软塑料吗？

教师笔记

目标：学员将能够正确回收软塑料。

课程链接：接续资源 11 *软塑料回收*。

技能：听力、口语。

时间：约 30 分钟。

等级：所有级别。

材料：

- 每组 3 名学员需一套「这是软塑料吗？」的剪裁和打乱的卡片。
- 每组 3 名学员需一份「是的，请！」与「不，谢谢！」的桌上游戏板。
对应 *学员手册工作表 #10*。

方法：

1. 将学员分成每组 3 人。
2. 每组发放一套剪裁和打乱的卡片「这是软塑料吗？」以及一份「是的，请！」与「不，谢谢！」的桌上游戏板。
3. 学员在小组内合作，决定各项物品是否可以放入软塑料回收桶。
4. 当所有小组完成后，他们可以用正确答案来检查自己的工作。
5. 在这项活动之后，继续进行资源 13「回收软塑料的注意事项与禁忌」。

变化：

从家里带来不同的塑料物品，进行揉捏测试，并将物品分为两个类别：「是的，请！」和「不，谢谢！」。

额外活动：

- 让学员访问网站：<https://www.recycling.kiwi.nz/store-locator>
- 学员找到离他们最近的软塑料回收中心，并在课堂中报告。

12. 软塑料回收——这是软塑料吗？

软塑料分类卡

活动改建自：[软塑胶回收](#) | 将软塑料转化为新产品



面包袋



塑料购物袋



可堆肥塑料袋



气泡包装膜



冷冻蔬菜袋



面包袋标签



熟食烤鸡袋



收缩包装



保鲜膜



可重复使用的购物袋



塑料内衬的铝箔包装



薯片袋



标记“Redcycle”的专用袋子
('Redcycle' bags)



意大利面袋



燕麦棒包装



塑料饼干托盘



一次性手套



卫生纸包装

12. 这是软塑料吗？

「是的，请！」与「不，谢谢！」分类板

是的，请！



不，谢谢！



12. 这是软塑料吗？

「是的，请！」与「不，谢谢！」分类板

答案

是的，请！



1. 塑料购物袋
2. 冷冻蔬菜袋
3. 气泡包装膜
4. 保鲜膜（必须干净）
5. 燕麦棒包装
6. 米和意大利面袋
7. 薯片袋
8. 卫生纸包装
9. 面包袋

不，谢谢！



1. 可堆肥塑料袋
2. 一次性手套
3. 可重复使用的购物袋
4. 标记 Redcycle 专用袋子
5. 熟食烤鸡袋
（油脂会污染回收桶中的其他物品）
6. 塑料饼干托盘
7. 面包袋标签
8. 收缩包装
9. 塑料内衬的铝箔包装

13. 如何减少厨余垃圾-重新思考什么是可食用的

教师笔记

目标：学员将能减少厨余垃圾的量。

课程链接：引导学员了解「爱惜粮食杜绝浪费」的概念，并准备参加「爱惜粮食杜绝浪费」工作坊。

技能：口语。

时间：约 30 分钟。

等级：所有级别。

材料：

- 新鲜水果和蔬菜的超市广告单／真实的新鲜水果和蔬菜／新鲜水果和蔬菜的图片。
- 一份资源 13 「我吃的食物部分」分类工作表。
对应 **学员手册工作表 #11**。

方法：

1. 将学员分成 3-4 人一组。
2. 每组发放一份超市食物广告单／不同食物项目的图片／真实食物项目和「我吃的食物部分」工作表。
3. 小组讨论食物项目及其可食用部分，并将它们列入工作表的适当字段。有些食物可能会列入多个字段。
4. 小组之间比较他们的列表，找出同学列表中让人惊讶的项目。

13. 如何减少厨余垃圾-重新思考什么是可食用的

分類工作表：我吃的食物部分

1. 你吃食物的哪些部分？ 请将它们写在下表中。

根部	茎部	叶部
花朵	果实	种子

2. 与你的同学比较你的列表。你同意他们的选择吗？

14. 从树到午餐盒-苹果的旅程

教师笔记

目标：学员将能讨论厨余垃圾对环境的负面影响。

课程链接：接续资源 13”重新思考可食用的部分”；为「爱惜粮食杜绝浪费」工作坊做准备。

技能：口语。

时间：约 40 分钟。

等级：所有级别。

材料：一颗苹果

- 每对学员一套图片卡，分为图片和标题
- 一套放大的图片卡，用来引导词汇
- 每对学员一套信息卡。

对应 *学员手册工作表 #12*。

方法：

1. 向学员展示一颗苹果，**讨论：**
 - 苹果最初是从哪里来的？（一棵树）。
 - 它经过哪些步骤从树上来到我的购物袋里？
 - 如果我把它丢进垃圾桶，为什么不好？
2. 展示（或投影）放大的图片卡，引导、补充并澄清必要的词汇，如：
 - 肥料、农药、化学物质、收成、分级、堆高机、废气、温室气体、气候变化、甲烷、展示、碰伤
3. 分发图片卡和图片标题。
4. 学员两人一组将标题与图片配对。
5. 组合将卡片按苹果从树到午餐盒和垃圾场的旅程排序。
6. 两人脑力激激激，讨论苹果旅程每一个步骤所涉及的人员和资源。
7. 分发信息卡——学员将信息卡与图片匹配，并用卡片上的信息检查答案。

额外/家庭作业活动：

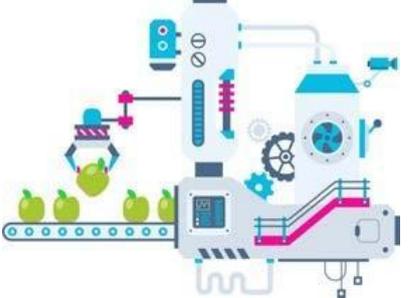
学员用自己的话描述苹果的旅程和涉及的资源。

14. 从树到午餐盒-苹果的旅程

图片和标题卡

爱惜粮食杜绝浪费新西兰 (2017)。教导学员如何减少厨余垃圾。

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

		
<p>种植者</p>	<p>采摘者</p>	<p>分级机</p>
		
<p>包装工</p>	<p>堆高机</p>	<p>卡车司机</p>
		
<p>超市</p>	<p>准备我的便当</p>	<p>我的午餐</p>
		
<p>处理</p>		

14. 从树到午餐盒-苹果的旅程

信息卡

爱惜粮食杜绝浪费新西兰(2017)。教导学员如何减少厨余垃圾。 < <https://lovefoodhatewaste.co.nz/food-waste-lesson-plans/> >

<p>种植苹果树</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 你需要土地。有时候，原生丛林和森林会被砍伐来腾出空间种植食物。 ● 你需要水来浇灌树木。在新西兰的某些地区，夏季水资源可能稀缺。 ● 你需要肥料。一些肥料使用从地下开采的宝贵资源。 ● 你需要农药。这些化学品用来保护苹果免受虫害。 	<p>采收苹果</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 你需要人来采摘苹果。 ● 你需要梯子才拿的到苹果。 ● 你需要容器和箱子来装苹果。 ● 你可能需要拖拉机来搬运装满苹果的箱子。 ● 在这个阶段，有些苹果会被浪费，因为它们太小、形状奇怪，或是部分被鸟或虫吃掉了。 	<p>分级苹果</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 你需要人或机器来分级苹果。一些机器会移除形状或大小不符合要求的苹果。 ● 你需要电力来驱动机器。 ● 在这个阶段，常常会浪费一些苹果，因为它们的形状和大小不合适，种植者无法出售它们。
<p>包装苹果</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 你需要机器或人来包装苹果。 ● 你需要电力来驱动机器。 ● 你需要箱子和包装材料。 	<p>装载苹果</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 堆高机司机将装满苹果的箱子搬上卡车。 ● 你需要燃料来驱动堆高机。 	<p>运送苹果到超市</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 你需要一辆卡车和一位卡车司机。 ● 你需要柴油来驱动卡车。卡车排放的废气会产生温室气体。
<p>超市</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 你需要人来卸下卡车上的箱子并将苹果展示出来。 ● 你需要人来作收银台。 ● 苹果需要在空调环境中存放，因此需要电力来保持商店凉爽。 ● 苹果到达超市时经常会被浪费，如果它们被撞击或碰伤。它们也会因为顾客只购买完美的苹果而浪费，对于不完美的苹果则不予购买。 	<p>准备我的午餐盒</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 你需要燃料来往返超市。 ● 你需要金钱来购买食物。 ● 你需要冰箱来储存一些食物，这需要电力。 	<p>我的午餐</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 有时我们不吃苹果是因为它们变软或变褐色。或者有时我们只吃几口就丢掉剩下的部分。 ● 我们没吃的苹果会进入垃圾桶，然后送往填埋场。
<p>处理</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 垃圾车需要一位司机来收集垃圾并将其送往填埋场。 ● 垃圾车使用燃料。 ● 使用挖土机将垃圾推到适当的位置。 ● 一旦苹果进入填埋场，它们开始分解，这会释放出甲烷，这是一种温室气体，对环境非常有害。 		

15. 爱惜粮食杜绝浪费 – 节省你的食品开支

教师笔记

阅读 – 节省食品开支的 9 种方法

爱惜粮食杜绝浪费新西兰 (2021a) 。 < <https://lovefoodhatewaste.co.nz/9-ways-save-money-food-bill/> >

目 标：

- 学员将能减少厨余垃圾。
- 学员将了解他们的购物选择如何影响奥克兰的废物问题。。

课程链接： 引导学员了解「爱惜粮食杜绝浪费」的概念，并为「爱惜粮食杜绝浪费」工作坊做准备。

技 能： 口语。

时 间： 约 30 分钟。

等 级： 中级及以上。

材 料： 每位学员一份资源 16 - 节省食品开支的 9 种方法。
对应 *学员手册工作表 #13*。

方 法：

1. 学员分组讨论：
 - 你认为你每年花多少钱在食物上？
 - 你每週扔掉多少食物？
 - 你通常扔掉什么类型的食物？
 - 你认为你每周丢掉的食物花费了多少钱？
2. 每组的一位成员向全班报告讨论结果。
3. 学员阅读文本，将标题与九个提示对应起来，并一起检查答案。
4. 阅读答案：
 1. e
 2. b
 3. g
 4. i
 5. d
 6. f
 7. a
 8. h
 9. c
5. 全班反馈。是否有人已经遵循了其中的提示？阅读文本后，你会改变什么吗？

额外活动：

跟着此活动，使用资源 16 *我也是*

15. 节省你的食品开支

阅读

节省食品开支的 9 种方法

来源：爱惜粮食杜绝浪费新西兰 (2021a) <https://lovefoodhatewaste.co.nz/9-ways-save-money-food-bill/>

请将以下标题 (a-i) 和文本 (1-9) 进行匹配：

- a. 一次烹饪，两次享用
- b. 无论剩菜多少，都不要扔掉
- c. 整理好你的存储空间
- d. 吃光你所有的食物
- e. 抢购「短期促销」的商品
- f. 但不要吃得过多
- g. 定期检查冰箱
- h. 充分利用你的绞肉
- i. 善用你的冷冻库



新西兰家庭每年在食品上平均花费超过 10,000 纽元。

通过聪明地购物、储存和烹饪，你可以省钱。仅仅确保你吃掉你购买的食物（而不是让它变成废物），每年就可以节省 500 纽元。

以下是爱惜粮食杜绝浪费的 9 个省钱提示：

1. _____.

超市经常会大幅降价处理接近到期或最佳赏味期的食品。这是捡便宜的好机会，因为大多数食品在最佳赏味期过后几天还是可以食用的。你可以用感官来检查食物是否还好。如果食品有使用期限，那你应该立即烹调或将它放进冷冻库。在使用期限内的食物可以安全冷冻保存。

2. _____.

你可能觉得保留最后几匙的剩菜没意义，但这些都会累积成可观的量。可以将剩菜用在下一餐中，或者冻起来，直到你有足够的量做一顿大餐，比如汤或炒菜。剩饭可以用来做炒饭或米布丁，而蔬菜可以用来做汤或炖菜。

3. _____.

每周规划一餐，专门用来消耗冰箱、食品柜和冷冻库中的零碎食材。这餐可能会是一个随机的混合搭配，或许你还需要搭配几片烤吐司来补充，但这会省下一顿饭的钱！同时，也能确保你在食物变质之前吃掉它，不至于将其丢进垃圾桶。

4. _____.

这听起来很简单，但你知道几乎所有东西都可以冷冻吗？如果你因为牛奶用完而得去超市买，何不在冷冻库里多存一瓶牛奶？如果超市有买一送一的特价，将第二件商品冷冻起来等需要时再取用。而且如果你发现蔬果在你吃掉前就坏掉了，可以先稍微煮过再冷冻保存。

5. _____.

我们不是要你一次吃完所有的食物，而是要确保你吃光你买的每一部分。有些蔬菜的部位你可以吃却没吃吗？例如，花椰菜和青花菜的茎也是可以食用的，还能用来增加炒菜或汤的份量。如果你削马铃薯准备做马铃薯泥，不妨把削下来的皮烤一烤，当成孩子在晚餐前的小零食。

6. _____.

如果你做了一道料理，打算留下一部分作为隔天的午餐，在分菜时就把午餐部分先放到一边，这样你或家人就不会错把两顿饭的份量全吃完。

7. _____.

如果你买了一整只鸡或一大块烤肉，计划用它做两餐。第二餐时，将剩下的肉剥成丝，做成蛋饼、炸肉饼或咸面包布丁。保存骨头或残渣，和蔬菜边角料一起熬成自制高汤。

8. _____.

通过添加其他材料，让你的绞肉更有利用价值。如果你要做意大利肉酱或墨西哥卷饼，加入刨丝的红萝卜、栉瓜，或切碎的芹菜、蘑菇，或一罐豆子或扁豆。这是处理蔬菜的一个好方法，特别是当它们已经有点软了。做肉丸或汉堡时，加入面包屑，不仅会增加份量，还能帮助它们保持形状。

9. _____.

正确放置你的食物可以避免食物变质。面包应该放在冰箱或冷冻库中，这样不会发霉。大多数的苹果和其他水果应该放在冰箱里，只需在水果盘里放几颗，不过要避免放在香蕉旁边。马铃薯和洋葱不应该放在一起，因为它们会更快变坏。

虽然每项改变都很小，但若能将它们融入日常生活，节省的金额很快就会累积起来。

16. 珍惜食物 杜绝废物 - 我也是

教师笔记

我也是 — 找出三个共同点。

目标：学员将能够减少厨余垃圾的数量。

课程链接：为「爱惜粮食杜绝浪费」工作坊做准备；接续资源 15 *节省食品开支的9个省钱提示*。

技能：口语、问答技巧。

时间：约 30 分钟。

等级：中级（含）以上。

材料：每位学员一份 *我也是* 工作表。
对应 *学员手册工作表 #14*。

方法：

1. 确认学员熟悉同意／不同意的语句用法，例如「我也是 me too,」、「我也不 me neither」、「我也是 so do I」、「我不 I don't」、「我愿意 I do」等。
2. 将学员分成四人小组。学员与组员进行问答 尝试找出三个大家都一致同意的事物。若有一致反对的答案，亦可视为共同点。
3. 每组向全班报告他们组内成员的共同点。全班是否也有相同的共同点呢？

16. 爱惜粮食杜绝浪费 – 我也是

我也是

找出你所在小组的三个共同点

找到符合条件的人...	我的答案	找到小组成员中有相同答案的人（写下他们的名字）
曾吃过期食物		
在购物前 计划好整周的餐点		
曾经把冰箱最里面的食物丢掉，因为忘记它的存在		
不曾尝试烤土豆皮		
自己制作汤和炖菜的高汤		
有一个烹煮花椰菜和青花菜茎的好方法。		
自己种植蔬菜		
上周在食物上 花费超过 400 元		
多煮一点食物 与朋友和家人分享		
知道如何制作意大利烘蛋		

17. 如何减少厨余垃圾

教师笔记

阅读 – 玛吉的故事 (Margie's Story)。

目标：学员将能够减少送往填埋场的废物量。

课程链接：为 *爱惜粮食杜绝浪费* 工作坊做准备。

技能：阅读、写作、聆听、口语表达。

时间：约 30 分钟。

等级：初学者。

材料：每位学员一份资源 17 问题表及文本 「*启发性故事—玛吉的故事。*」
对应 *学员手册工作表 #15*。

方法：

1. 学员分组讨论：
 - 谁喜欢园艺？
 - 你种什么？
 - 你怎么处理自己种的剩余食物？
2. 每位学员发放一份玛吉的故事。
3. 学员阅读故事并回答问题。
4. 学员在小组内核对答案。
5. 阅读问题答案：
 1. 奥雷瓦海滩 (Orewa Beach)。
 2. 她会加调味品。
 3. 她把它们加进松饼中并冷冻。
 4. 她烤土豆皮做成脆片。
 5. 比在超市购买的食物便宜且更新鲜。
 6. a. 我们可以种植我们吃的食物的种子。
b. 我们可以吃掉通常会扔掉的食物部分。
c. 如何从无到有。
d. 如何让平淡的食物或剩菜变得美味。
6. 全班反馈。

额外活动：

随后进行 资源 18，*找某人...* 活动。

17. 如何减少厨余垃圾 – 启发性故事

请回答以下问题：

故事改编自：EcoMatters. (2020). 竞赛烹饪激发园艺成长。

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

阅读玛吉的园艺经历后，回答以下问题：

1. 玛吉住在哪里？

.....

2. 玛吉如何让平淡的食物变得美味？

.....

3. 玛吉如何处理剩余的蔬菜？

.....

4. 玛吉如何利用土豆皮？

.....

5. 玛吉为什么认为拥有自己的菜园是好事？

.....

6. 你能列出玛吉从 LFHW (Love Food Hate Waste, 爱惜粮食杜绝浪费) 烹饪比赛中学到的东西吗？

a、

b、

c、

d、

17. 如何减少厨余 – 启发性故事

玛吉的故事：

故事改编自：EcoMatters. (2020). 竞赛烹饪激发园艺成长。

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

我们的朋友[爱惜粮食杜绝浪费](#)是零废物计划的推动者。他们的计划帮助人们了解食物的价值以及如何避免废物。这是一位参加过爱惜粮食杜绝浪费比赛的人的启发故事。



玛吉在她的花园里添加捣碎的蛋壳以滋养土壤



美味的炸马铃薯和红薯（kumara）皮

玛吉·洛夫图斯（Margie Loftus）是奥雷瓦海滩（Orewa Beach）的一位退休居民。

玛吉参加了爱惜粮食杜绝浪费的烹饪比赛，并学会了种植食物是多么简单。她了解到，我们可以从我们的食物中获得种子，来种植更多的食物。她还学到，通常被我们去除的食物部分部位是可以吃的

现在，玛吉用土豆皮制作薯片，并学会了如何利用剩菜。她会用尽所有食材。「如果我有剩下的蔬菜，我会把它们加到松饼里，然后冷冻起来。」

玛吉学会了如何从无到有地创造美食。现在，她通过添加调味品，使平淡的食物或剩菜变得美味可口。

玛吉对园艺产生了兴趣。她在蛋盒里种了葱，并正在建立一个蔬菜园。

她只种植可以食用的植物。「想到我食用了我自己栽种的，真是令人兴奋。」玛吉认为，种植自己的食物比在超市购买食物便宜且新鲜。

18. 如何减少厨余垃圾 - 找某人

教师笔记

目 标：

- 学员能够讨论如何减少送往填埋场的厨余量。
- 学员能够减少他们送往填埋场的厨余量。

课程链接：资源 17 *启发故事* 的后续。

技 能：口语表达。

时 间：约 30 分钟。

等 级：初级程度及以上。

材 料：每位学员一份 *找某人* 工作表。
对应 *学员手册工作表 #16*。

方 法：

1. 学员为工作表上的每个项目撰写 是/否 问题。
2. 在课堂中以开放式配对练习 提问/回答 问题，并示范所期望的回应方式。
3. 学员在课堂内活动，向彼此提问 是/否 问题。当有人回答「是」时，将他们的名字写在相应字段。然后询问细节以获取更多信息，并将其记录在最后一栏。
4. 每位学员向全班报告一个有趣的信息。

18. 如何减少厨余垃圾

找某人.....

找某人.....	姓名	更多信息
擅长园艺 问：你擅长园艺吗？		
有自己的菜园 问：		
在厨房里很有创意 问：		
将剩菜都用完 问：		
用蛋盒种植蔬菜 问：		
从种子培育蔬菜 问：		
参加过烹饪比赛 问：		
可以用剩菜创作新食谱 问：		
分享你同学的回答： 例如：乔治（ George ）热爱园艺，他的菜园长得很好。 拓石（ Toshi ）会用剩菜创作新食谱。 他昨天用冰箱里剩下的菜饭和蔬菜做了松饼当午餐.....		

19. 爱惜粮食杜绝浪费—设计一份零废物的食谱

教师笔记

目 标： 学员将能够减少厨余垃圾。

课程链接： 在学员参加完爱惜粮食杜绝浪费工作坊后使用。

技 能： 口说、写作。

时 间： 约 1 小时。

等 级： 适用所有程度。

材 料：

- 每对学员一份爱惜粮食杜绝浪费的食谱：*蒜香面包脆片*。
- 每对学员一份第 19 号工作表：*利用剩余食材的食谱 - 问题表*。
- 每对学员一份第 19 号工作表：*创作你的零废物食谱*。
对应 *学员手册工作表 #17*。

方 法：

1. 学员两人一组，阅读 *蒜香面包脆片* 的食谱，并回答问题。
2. 答案：
 1. 面包
 2. 15 分钟
 3. **Preheat** (预热)、**Place** (放入)、**Combine** (混合)、**Add** (加入)、**Mix** (搅拌)、**Pour** (倒在)、**Mix** (搅拌)、**Spread** (摊铺)、**Bake** (烘烤)、**Make** (调制)、**Combine** (混合)、**Mix** (搅拌)。
 4. 使用祈使动词(**Imperative verbs**)來給出指示
 5. 是的，你可以将整片面包或面包的边角（面包皮）切成相同大小。
 6. 是的，酸奶油是可选的，你也可以使用自己喜爱的沾酱或鹰嘴豆泥。
 7. 5-7 分钟。
3. 学员利用提供的食材创作他们自己的食谱。他们可以在提供的食材基础上添加任何他们喜欢的材料。
4. 与全班分享这些食谱并投票选出最佳食谱。如果有设备还可以实际烹饪这些食谱。

补充想法：

ESLflow 上有一组工作表，学员可以将图片与烹饪和厨房相关词汇配对：

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

19. 爱惜粮食杜绝浪费—创作零废物食谱

利用剩余食材的食谱

食谱来源：爱惜粮食杜绝浪费新西兰（2021b）。蒜香面包脆片。

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

请参考来自爱惜粮食杜绝浪费网站的这份食谱，学习如何利用剩下的面包皮，并回答问题。



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 片面包的面包皮（约 40 条）
- 2 瓣大蒜，磨细
- ¼ 杯油
- 一小撮盐
- ½ 杯酸奶油（可选）
- 1 汤匙甜辣酱（可选）

做法

1. 将烤箱预热至 200°C。
2. 将面包皮放入一个宽口碗中。
3. 在小碗中将油与蒜末混合，然后加入盐，搅拌均匀。
4. 将油和大蒜调制的调味料倒在面包皮中，轻轻搅拌至所有面包皮均匀裹上调味料。
5. 将面包皮均匀铺在烤盘上，单层摆放。
6. 烘烤 5-7 分钟，直到面包边烤至酥脆金黄。
7. 调制蘸酱。将酸奶油和甜辣酱混合，搅拌均匀。

💡 烹饪提示

- 如果面包皮不够，可以用整片面包或面包边代替。只需切成与面包皮相似的大小即可。
- 可以用你喜欢的调味料来调味面包片——香料和干燥香草都非常合适。
- 搭配你最喜欢的蘸酱或鹰嘴豆泥一起享用。这些面包片也非常适合搭配汤品或溏心蛋。

Author



Love Food Hate Waste

請查看 爱惜粮食杜绝浪费 网站，瞭解更多如何利用剩餘食材的美味食譜：

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

19. 爱惜粮食杜绝浪费—创作零废物食谱

利用剩余食材的食谱 - 问题表

请查看蒜香面包脆片的食谱并回答下列问题：

1. 这道食谱的主要食材是什么？
2. 准备面包脆片需要多长时间？
3. 列出食谱步骤中的动词，并查阅它们的意思：
 - 1)
 - 2)
 - 3)
 - 4)
 - 5)
 - 6)
 - 7)
 - 8)
 - 9)
 - 10)
 - 11)
 - 12)
4. 为什么这些动词都使用了祈使句形式？
5. 如果你有 20 条面包边，能做这道食谱吗？
6. 如果没有酸奶油，你还能做这道食谱吗？
7. 烘烤面包脆片需要多长时间？

19. 爱惜粮食杜绝浪费—创作零废物食谱

创作你的零废物食谱

- 你和你的搭档有一杯剩余的面条、一些剩余的熟鸡肉、豆腐和一些剩余的熟蔬菜。利用这些食材创作一分美味的午餐零废物食谱。添加任何其他你需要的食材。

创作者： _____

食材

食谱名称

准备时间

份数

方法

💡 烹饪提示

20. 为什么我们应该堆肥 - 阅读

教师笔记

目标： 学员将能够做出废物处理决策，以减少送至填埋场的废物量。

课程链接： 向学员介绍堆肥的概念，为 一起做堆肥（Compost Collective）工作坊做准备。

技能： 阅读、口语表达。

时间： 大约 30 分钟。

等级： 中级及以上。

材料： 每位学员一份资源 20 *为什么我们应该堆肥* 的文本
对应 *学员手册工作表 #18*。

方法：

1. 学员讨论他们如何处理厨余：
 - 你如何处理香蕉皮？ 苹果核？ 等等。
 - 那纸巾呢？
 - 引导学员了解堆肥作为填埋场的替代方案，以及对厨余收集的辅助作用。
2. 学员阅读资源 20 的 *一起做堆肥 为什么我们应该堆肥*，并回答问题。
3. 学员两人一组检查答案。

答案：

1. 50%
 2. 因为填埋场没有空气，所以食物不会进入堆肥进程。
 3. 渗滤液是由腐烂的垃圾产生的受污染液体，必须在现场处理以防污染水道。
 4. 填埋场会释放甲烷，这是一种重要的温室气体。
 5. 它能将厨房和花园的废物转化为有价值的资源。
4. 向全班反馈讨论结果。

20. 为什么我们应该堆肥 - 阅读

阅读

阅读文章：*为什么我们应该堆肥？* 并回答以下问题：

1. 奥克兰家庭送往填埋场的垃圾中有多少百分比可以被堆肥化？
2. 为什么送往填埋场的食物不会自行腐烂？
3. 什么是「渗滤液」？
4. 填埋场与气候变化之间有什么关系？
5. 堆肥化如何帮助环境？

为什么我们应该堆肥？

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

大约一半的奥克兰家庭 送往填埋场的垃圾是可堆肥的材料。其中 10%来自花园，而高达 40%来自厨房。仅这些厨余垃圾每年就重达约 90,000 吨。

这真是太浪费了！

当你的厨余与其他垃圾混合在填埋场时，我们永远失去了这些有价值的养分。

但更严重的问题！

一旦被埋入填埋场，它将无法进行堆肥进程。堆肥需要空气，而填埋场中没有空气。相反，这些废物会在厌氧环境下腐烂，导致更棘手的问题。

腐烂的废物会逐渐渗出液体，并冲刷出全部有害物质。为了防止这些受污染的渗滤液污染水道，必须就地进行收集和处理。

掩埋时间

	垃圾 填埋场	堆肥
	超过 3-5 年!	不足 1 个月
	超过 15 年!	不足 1 个月
	500-1000 年!	10-20 年 * *分解成微塑料， 污染土壤和水道

另一个大问题是，当有机废物在厌氧环境下腐烂时，会释放甲烷气体（CH₄）。甲烷是一种重要的温室气体，其吸收热量的能力是二氧化碳（CO₂）的 25 倍。现代填埋场确实能拦截部分甲烷，但并不是全部。

你可以简单做一些事情来协助解决这些问题。 与其将厨房和花园废物送往填埋场，不如在现场进行堆肥。

无论是蚯蚓农场(worm farm)、保家舒堆肥(Bokashi)系统还是简单的堆肥箱，你都可以轻松地将所有家庭厨房和花园废物转变为有价值的资源，来供应你的花园甚至是盆栽植物。

21. 为什么我们应该堆肥-消失的文字

教师笔记

目 标： 学员将能够做出废物处理决策，以减少送至填埋场的废物量。

课程链接： 向学员介绍堆肥的概念，为 一起做堆肥(Compost Collective) 工作坊做准备。

技 能： 听力、口语、写作。

时 间： 大约 30 分钟。

等 级： 初级至中低级。

材 料： 来自 Compost Collective 的短文 *厨余在填埋场会怎样？*（2021），改编自 *为什么我们应该堆肥* 。 <https://compostcollective.org.nz>

方 法：

1. 在白板上写下短文（如果可能的话，在课堂开始前准备好）。确保此阶段没有人拍照。
2. 与学员一起大声朗读该文章。
3. 从文章中每隔五个词删去一个，并画一条线来标示每个缺失的词。
4. 让一名学员再次朗读该文章，根据记忆补充缺失的词。
5. 从剩余的文本中再每隔五个词删去一个。
6. 让另一名学员再次朗读整篇文本，根据记忆补充所有缺失的词。
7. 继续这个过程，直到大部分文本消失，或学员无法再记住缺失的词。
8. 学员两人一组，根据记忆写下整篇文章。

21. 为什么我们应该堆肥-消失的文字

厨余在填埋场会怎样？

改编自 Compost Collective (2021). *为什么我们应该堆肥？*

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

奥克兰送往填埋场的废物大约有一半是可堆肥的材料。其中 10% 是园艺垃圾，40% 是厨余。

废物无法在填埋场中进行堆肥。堆肥需要空气，而填埋场中没有空气。

填埋场中的废物会腐烂并释放甲烷。甲烷是一种对环境有害的温室气体。

废物还会产生污染水道的液体。这些液体必须在现场处理，以防止污染水源。

你可以轻松地减少这些问题。与其将厨房和花园废物送往填埋场，不如在家中堆肥。

22. 如何使用堆肥箱—测验

教师笔记

目 标：

- 学员将能够减少送往填埋场的废物量。
- 学员将能够讨论堆肥的方法。

课程链接：为 *一起做堆肥* (*Compost Collective*) 工作坊做准备。

技 能：阅读、听力、口语。

时 间：大约 30 分钟。

等 级：所有程度。

材 料：

- 每组学员一份 *一起做堆肥* 传单。
 - <https://compostcollective.org.nz/wp-content/uploads/2020/03/CC-Compost-factsheet WEB.pdf>
 - 每组学员一份问题表。（适用中级及以上程度）
 - 每组学员一份真/假测验表。（适用初级程度）
- 对应 *学员手册工作表 #19*

方 法：

1. 每组学员发一份一起做堆肥传单（如果不想打印，也可引导学员在线查看）以及适合的问题表/测验表。
2. 学员轮流从传单上的信息中向对方提出问题或进行测验。
3. 全班反馈讨论。

高级变化：

1. 在展示传单前，老师口述问题概念。
2. 学员聆听并记录问题，以便与伙伴进行问答。
3. 发放或展示问题表，让学员检查自己是否正确书写问题。
4. 每组学员一份一起做堆肥传单（或者在线查看）。
5. 学员轮流根据传单信息提问并回答问题。

22. 如何使用堆肥箱-测验 (英文原稿编码有误)

问题表 (中级及以上)

1. 查看一起做堆肥传单。
2. Compost Collective. (2020).
https://compostcollective.org.nz/wp-content/uploads/2020/03/CC-Compost-factsheet_WEB.pdf
3. 与你的伙伴轮流问答下列问题。



如何使用堆肥箱

1. 我可以将堆肥箱放在车库里吗？为什么/为什么不行？
2. 如何让空气从堆肥箱的底部流通？
3. 香蕉属于绿色废物还是棕色废物？
4. 我可以在堆肥中放入报纸吗？
5. 我可以在堆肥中放入旧食用油吗？
6. 我可以把肉放入堆肥里吗？
7. 堆肥箱的底层应该是什么颜色的材料？
8. 哪一层应该更厚：绿色层还是棕色层？
9. 顶层应该是什么颜色？为什么？
10. 堆肥需要保持干燥吗？
11. 什么时候可以收获堆肥？
12. 我应该多久清空一次堆肥箱？

22. 如何使用堆肥箱-测验

答案（中级及以上）

- 1. 我可以将堆肥箱放在车库里吗？为什么/为什么不行？**
不可以。堆肥箱需要放置在有阳光的地方，并且直接接触土壤，让土壤中的生物能够进入。
- 2. 如何让空气从堆肥箱的底部流通？**
在底部铺上树枝，以便空气可以自由流通。
- 3. 香蕉属于绿色废物还是棕色废物？**
绿色。
- 4. 我可以在堆肥中放入报纸吗？**
可以，它被视为棕色废物。
- 5. 我可以在堆肥中放入旧食用油吗？**
不可以。
- 6. 我可以把肉放入堆肥里吗？**
不可以，除非事先用保家舒堆肥（Bokashi）系统处理过。
- 7. 堆肥箱的底层应该是什么颜色的材料？**
棕色。
- 8. 哪一层应该更厚：绿色层还是棕色层？**
它们应该保持相同的厚度。然而，每次新增「三明治」式的堆肥时，会添加一层双倍厚度的棕色层。
- 9. 顶层应该是什么颜色？为什么？**
棕色。它像三明治的顶盖，能帮助减少异味和苍蝇。
- 10. 堆肥需要保持干燥吗？**
不需要。堆肥应该保持像海绵般的湿润，但不要太湿。
- 11. 什么时候可以收获堆肥？**
当堆肥变得香甜、黑色且松散，并且无法辨识原始材料时即可，大约需要 6-8 个月。
- 12. 我应该多久清空一次堆肥箱？**
不要清空整个堆肥箱。当堆肥成熟时，取出底部三分之一即可。

22. 如何使用堆肥箱-测验

初级测验

1. 查看一起做堆肥传单

Compost Collective. (2020)

https://compostcollective.org.nz/wp-content/uploads/2020/03/CC-Compost-factsheet_WEB.pdf

2. 与你的伙伴轮流问答以下问题。



- | | | |
|-------------------------|---|---|
| 1. 将堆肥箱放在阳光充足的地方。 | ⓪ | F |
| 2. 你可以将猫和狗的粪便添加到你的堆肥箱中。 | T | F |
| 3. 添加熟食会吸引啮齿动物。 | T | F |
| 4. 你应该让堆肥箱敞开。 | T | F |
| 5. 你的堆肥箱需要空气流通。 | T | F |
| 6. 将堆肥箱直接放在地面上。 | T | F |
| 7. 堆肥中的底层应该是绿色的。 | T | F |
| 8. 你应该像三明治一样组成绿色层和棕色层。 | T | F |
| 9. 绿色层和棕色层的数量相同。 | T | F |
| 10. 你的堆肥应该是湿的。 | T | F |
| 11. 在堆肥工作时，你应该戴上口罩和手套。 | T | F |

22. 如何使用堆肥箱-测验

答案（初級）

- | | | |
|-------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| 1. 将堆肥箱放在阳光充足的地方。 | <input type="radio"/> T | <input type="radio"/> F |
| 2. 你可以将猫和狗的粪便添加到你的堆肥箱中。 | <input type="radio"/> T | <input checked="" type="radio"/> F |
| 3. 添加熟食会吸引啮齿动物。 | <input type="radio"/> T | <input type="radio"/> F |
| 4. 你应该让堆肥箱敞开。 | <input type="radio"/> T | <input checked="" type="radio"/> F |
| 5. 你的堆肥箱需要空气流通。 | <input type="radio"/> T | <input type="radio"/> F |
| 6. 将堆肥箱直接放在地面上。 | <input type="radio"/> T | <input type="radio"/> F |
| 7. 堆肥中的底层应该是绿色的。 | <input type="radio"/> T | <input checked="" type="radio"/> F |
| 8. 你应该像三明治一样组成绿色层和棕色层。 | <input type="radio"/> T | <input type="radio"/> F |
| 9. 绿色层和棕色层的数量相同。 | <input type="radio"/> T | <input checked="" type="radio"/> F |
| 10. 你的堆肥应该是湿的。 | <input type="radio"/> T | <input checked="" type="radio"/> F |
| 11. 在堆肥工作时，你应该戴上口罩和手套。 | <input type="radio"/> T | <input type="radio"/> F |

23.我可以堆肥！ 我不能堆肥！

教师笔记

目 标：学员将能够减少送往填埋场的废物量。

课程链接：延续一起做堆肥(Compost Collective)工作坊。

技 能：口语表达。

时 间：大约 30 分钟。

等 级：所有程度。

材 料：

- 每组学员一份 *我可以堆肥！我不能堆肥！* 工作表。
对应 *学员手册工作表 #20*

方 法：

1. 学员两人一组，讨论他们的家庭堆肥经验：
 - 你有在家堆肥吗？
 - 你将收成的堆肥用于什么用途？
 - 你会将什么东西放入堆肥中？
2. 给每组学员一份资源 23 *我可以堆肥！我不能堆肥！* 工作表，并解释任何不熟悉的词汇。
3. 学员共同合作，将物品分类到正确的字段中。
4. 进行全班反馈讨论，探讨具争议的答案。

23. 我可以堆肥！ 我不能堆肥！ (英文原稿编码有误)

答案

我可以堆肥！	我不能堆肥！
壁炉灰烬	食用油
坚果壳	起司
樹葉	肉类
水果/蔬菜 皮	熟意大利面
卫生纸卷	烟蒂（含有塑料）
纸板	尿布
草屑	酱料
纸巾	茶包（将茶叶倒出来，因为大多数茶包含有 PP 或 PLA — 生物可降解塑料，不会在典型的家庭堆肥中分解）
面纸	沙拉酱
咖啡渣	有毒杂草
蛋壳	可堆肥咖啡杯（含有 PLA — 一种生物可降解塑料，在典型的家庭堆肥中无法分解，可以在商业热堆肥中分解）
生鲜蔬菜	可堆肥塑料袋（含有 PLA — 一种生物可降解塑料，在典型的家庭堆肥中无法分解，可以在商业热堆肥中分解）

24. 它（废物）应该去哪里？

教师笔记

目标：学员将能够减少送往填埋场的废物量。

课程链接：所有学员皆参加过【零废物（Zero Waste）工作坊】后使用。

技能：口语表达。

时间：大约 30 分钟。

程度：所有程度。

材料：每组学员一份资源 24 “它应该去哪里？”
对应 **学员手册工作表 #21**

方法：

1. 回顾我们处理厨余的不同方式：
 - 减少-计划所需食材并用完剩余食物。
【参见爱惜粮食杜绝浪费（Love Food Hate Waste）】
 - 救回食物并将其转化为营养餐，帮助有需要的人（例如 Kiwi Harvest 团体）。
 - 重复利用-将厨余在家中进行堆肥或保家舒堆肥（Bokashi）处理。
 - 回收-避免厨余进入填埋场，使用路边厨余收集服务。
2. 给每组学员一份资源 24：它应该去哪里？工作表。
3. 小组共同决定如何处理每个项目。一些项目可以放入多个字段，而有些则不属于任何字段，这些才是最终应该进入填埋场。
4. 与全班一起讨论答案。

24. 它(废物)应该去哪里？

你如何处理这些物品？

在适用的方法旁打勾(✓)。部分物品可以选择多种方法。

		救回 / 重复利用	家庭堆肥	保家舒 (Bokashi)	厨余回收桶
	蔬菜废料 包括削皮 和剥皮	✓例如：可将土豆皮变成脆片	✓	✓	✓
	园艺废物		✓		
	水果废物 包括果皮、 果核、茎和皮				
	室内插花				
	蛋壳				
	纸尿布/ 尿不湿				
	可堆肥塑料袋				
	咖啡渣				
	骨头				
	宠物排泄物				
	纸巾和面纸				
	鱼废料和鱼骨				
	不新鲜/ 发霉的面包				
	可堆肥餐盘 和咖啡杯				
	起司和乳制品				

24. 它(废物)应该去哪里？

答案

		救回 / 重複利用	家庭堆肥	保家舒 (Bokashi)	厨余回收桶
	蔬菜废料 包括削皮和剥皮	✓ 例如：可将土豆皮变成脆片	✓	✓	✓
	园艺废物		✓		
	水果残渣 包括果皮、果核、茎和皮	✓ 例如：橙皮可刨丝加入蛋糕或炒菜	✓	✓	✓
	室内插花		✓	✓	✓
	蛋壳		✓	✓	✓
	纸尿布/ 尿不湿				
	可堆肥塑料袋	✓ 例如：重复利用来冷冻保存食物	仅限标示为「可家庭堆肥」的		
	咖啡渣	✓ 例如：撒在植物周围，帮助植物生长	✓	✓	✓
	骨头				✓
	宠物排泄物		不建议用于种植可食用植物的堆肥		
	纸巾和面纸		✓	✓	
	鱼废料和鱼骨				✓
	不新鲜/ 发霉的面包				
	可堆肥餐盘和咖啡杯	购买外带食品时请自备杯子和饭盒	可以在商业热堆肥中处理，但不能在家庭堆肥中处理		
	起司和乳制品				✓

25. 废物分级-我能做什么？

教师笔记

目 标：

- 学员将能够减少送往填埋场的废物量。
- 学员将能够讨论奥克兰的废物问题。

课程链接：在零废物（Zero Waste）课程结束时使用。

技 能：阅读、口语表达。

时 间：大约 30 分钟。

程 度：所有程度。

材 料：每组学员一份资源 25：我可以做什么？
对应 学员手册工作表 #22

方 法：

1. 说明废物分级：这是一种判断如何减少废物的方法。我们应该从最高层级开始，并在每个阶段尝试减少废物。层级越高越好，例如减量优于回收。
2. 学员两人一组，将句子（a-f）与标题（1-6）配对，并在每个步骤列出一些范例。

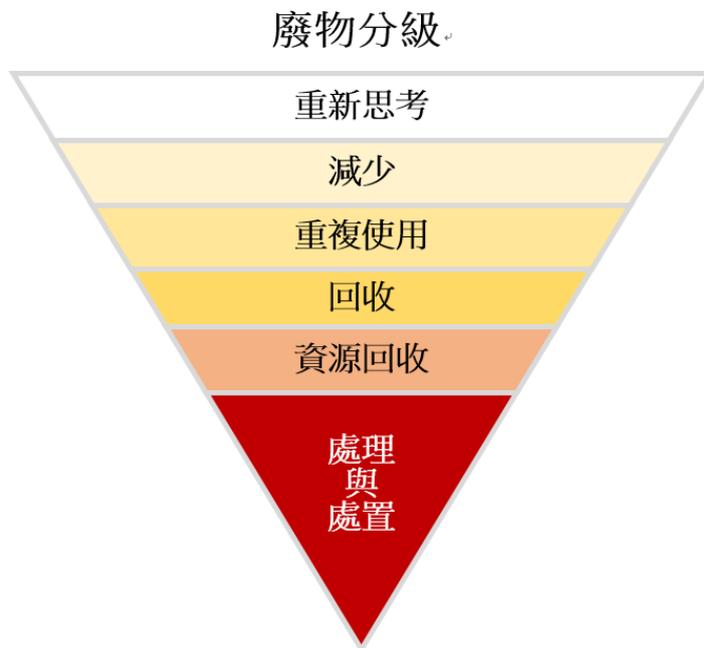
答案：

1. e
2. c
3. a
4. f
5. d
6. b

3. 回馈-在白板上列出学员提出的减少废物范例。
4. 学员从白板上选择一个方法，表示自己将如何减少奥克兰的废物。

25. 废物分级-我能做什么？

废物分级



越靠近金字塔的顶端，
减少废物的效果越好。

将下列句子（a-f）配对到适合的废物分级金字塔层级（1-6）中：

1. 重新思考
2. 减少
3. 重复使用
4. 回收
5. 回收站
6. 处理与处置

- a) 赋予物品新用途，例如：使用袋子和瓶子在散装商店补充物品，或用旧衣物制作拼布被。
- b) 你的物品将被埋入土中，时间可能长达 2 个月至 1,000 年不等。
- c) 延长物品的使用寿命：购买质量好的产品、避免一次性/抛弃式物品、维修物品。
- d) 拆解并利用零件：分解物品并尽可能利用其零部件，例如取出电器电源线中的铜线。
- e) 购买前先停下来思考。你如何从源头避免这个废物的产生？
- f) 尽可能将物品分开并清洁，并放入正确的回收桶中，无论是在家中还是在外出时。然而，每次回收后物品的质量会下降，逐渐接近金字塔的底部。

26. 反思调查问卷

教师笔记

目标： 学员能够反思自己在零废物（Zero Waste）课程中的学习收获。

课程连结： 学员应在零废物（Zero Waste）课程结束时完成此调查问卷。

技能： 阅读、写作、听力、口语表达。

时间： 大约 40 分钟。

程度： 所有程度。

材料： 每位学员一份反思调查问卷。
对应 *学员手册工作表 #23*

方法：

1. 在零废物（Zero Waste）课程结束时完成反思调查问卷。
2. 发放学员最初的问卷，以提醒他们课程开始时对零废物的态度，帮助他们反思所学到的内容。
3. 让学员轮流向您提出问卷中的问题，并通过您的示范给出回答范例。
4. 为使任务更具互动性，将学员分组，让他们访问自己的伙伴。
5. 确保他们知道如何请求问题或答案的澄清，例如：「没听清楚，请再讲一次。」、「请您再说一遍？」、「您是说... 吗？」、「您说的这个字怎么拼？」
6. 给学员留出时间讨论每个问题。

26. 反思调查问卷

您在零废物(ZERO WASTE)英文课程中的反思

您的昵称：_____

您的班级：_____

感谢您参加零废物课程并完成此最终反思调查。

- 请尽量详尽回答每个问题。
- 没有正确或错误的答案。
- 若您不想回答某个问题，可以跳过。
- 所有回答与意见将予以保密。

1. 在零废物课程开始『之前』，您对奥克兰市议会的废物和回收服务了解多少？
（请圈选一个数字）

1	2	3	4	5
几乎不了解				充分了解

2. 您参加了以下哪些活动？（请勾选 ✓一项）

- 课堂模组
- 问卷调查
- 废物 101 工作坊
- 爱惜粮食杜绝浪费（Love Food Hate Waste）工作坊
- 爱惜粮食杜绝浪费烹饪示范
- 堆肥/保家舒堆肥（Bokashi）工作坊
- 参观中转站

3. 完成上述活动后，您『现在』对奥克兰市议会的废物和回收服务的了解程度如何？

1	2	3	4	5
几乎不了解				充分了解

4. 您最喜欢零废物课程的哪一部分？为什么？
（请写下您的答案）

5. 参加零废物课程后，您是否会改变自己处理回收和废物的方式？
（请圈选一个数字）

1	2	3	4	5
没有改变				改变非常多

6. 参加零废物课程后，您将会有什么不同的做法？为什么？
（请写下您的答案）

7. 您现在能列出一些您打算拒绝、减少、重复使用或重新安置的特定物品吗？
（请写下您的答案）

8. 哪个零废物活动对您的改变影响最大？为什么？
（请写下您的答案）

9. 您是否与家人、朋友或社区团体分享过您在零废物课程中学到的任何内容？您分享了什么？为什么？
（请写下您的答案）

10. 您对不同讲者使用的英文水平有什么看法？
（请写下您的答案）

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余處理合同。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：廢物在填埋場中的分解時間。廢物解決方案 | 基礎設施與環境服務。
- 卡西迪，M.（2018）。新西蘭的軟塑料回收。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年）。歷程：棒棒糖至填埋場。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>
- 愛惜糧食杜絕浪費新西蘭（2017）。教導學員如何減少廚余垃圾。2021年10月30日查閱。
<https://lovefoodhatewaste.co.nz/food-waste-lesson-plans/>
- 愛惜糧食杜絕浪費新西蘭（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/>
- 愛惜糧食杜絕浪費新西蘭（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年）。你的回收物中包含什麼？新西蘭先驅報。2021年10月30日查閱。
<https://www.nzherald.co.nz/nz/200000-tonnes-of-rubbish-sent-to-landfill-a-year-and-that-s-just-auckland/3C7D5CVMFGA5ZCHTTXEWZNIQ/>
- 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年）。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年）±2015年至2015年2021年10月30日查閱。
<https://player.vimeo.com/video/188591998>
- 威爾克斯，M.（2019年）。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>