



三重區二重國小 周崇歲

我們學校每週都有二次的水果日，身為環保小局長的我，就會協助收集果皮放置在水果桶，並一層又一層覆蓋廚餘發酵粉，然後蓋上蓋子靜置二週，最後將它倒進生物發酵機，運轉大約7天就會變成肥料喔！重點是要用乾的水果皮來做，做出來的肥料可以給校園植物添營養，有了這台機器，學校的植物長得更好，所以大家要利用果皮做好堆肥喔！

不過，有時候會有班級不小心把廚餘跟果皮混放在一起，果皮沾到廚餘就不能丟進生物發酵機了，非常可惜，所以我經常提醒他們要將果皮和廚餘分開。

我們學校有附設幼兒園，幼兒園的果皮平均大約一個月處理一次，時間久，打開後的水果桶味道很難聞，但我一定會盡責執行任務。

我深以環保小局長為榮，做果皮堆肥是一件很有意義的事，可以讓地球變得更美好。



▲將水果桶堆肥放至生物發酵機運轉大約1週。



▲將熟成後的肥料移至肥料桶，可以作為植物的肥料。

板橋區溪洲國小 陳奕璇

聽了天堂裡的香蕉皮的故事，我知道廚餘可以做成有機肥料種植農作，循環再利用，能真正實現循環零廢的生活。

媽媽提醒我環保要從日常生活做起，垃圾回收分類，廚餘用小袋子裝好，倒入我們社區專門設置的廚餘桶裡，出門自備環保袋及容器，盡可能減少不必要的垃圾，養成良好的生活習慣。

建立正確的觀念，找到方法慢慢的去執行，培養生活習慣，你會發現一點都不麻煩，反而會讓我們得到一種從未有過的成就感。

希望大家都可以從自身做起，讓環境越來越乾淨，一同打造循環零廢的美好生活吧！



汐止區崇德國小 黃櫻媛



我喜歡把吃剩的水果種子拿來孵，減少廚餘。這次我孵的是酪梨種子，酪梨種子又大又奇特非常有趣，種子泡水很多天後終於長出根！我希望它會好好長大變成大樹綠化環境。讓地球更美好。

小朋友，這期的雙月刊介紹了許多惜食行為，哪些是你做得到的呢？從A-F中選出接下來四週你有做到的項目，填在下面表格中！

	我有做到	
第一週		A：午餐吃光光
第二週		B：點得剛剛好
第三週		C：分享食物
第四週		D：主動選擇惜食概念餐點
		E：定期整理冰箱
		F：在食物過期前把它吃完

我有話要說

汐止區 金龍國小 5年1班 王邦名

我覺得科技的進步真的讓各種節電計畫更容易做到，但每個人想做或不想做是無法用科技改變的，希望大家能多多關心大自然的危機和地球的困境，讓我們的下一代能享有更好的自然生態環境！

鶯歌區 三橋國小 2年丙班 許恩軒

我覺得大家要節約用電，因為如果供電量不足，導致停電的話會造成很多生活的不方便，所以我們要養成隨手關燈的好習慣，另一方面也可以節省電費唷！

淡水區 新興國小 1年5班 吳博森

我會把廢紙或廣告紙空白的地方，拿來畫畫或練習寫字，媽媽都說我是一位「環保小尖兵」！

新莊區 昌隆國小 1年1班 江可晴

原來節能省電不但可以替家裡省下不少錢，也可以少一分對地球的傷害。而且就從很簡單的幾個小動作，電燈不用時隨手關燈、把看電視的時間拿一些來看書、減少冰箱的開關。保護我們美麗的地球就由你、我開始。

淡水區 新市國小 4年2班 鄭睿文

看完「新北節能智在好生活」和「新北節能E好宅」，我覺得如果把這兩個做法加上「環保綠建築」效能應該會大大的提升！

三芝區 三芝國小 2年1班 謝來謙

為了環保與健康，爸爸自己種菜種水果，蔥、茼蒿、地瓜葉、香蕉、小蕃茄與柚子等等，最重要是有有機肥料。

新店區 北新國小 4年1班 羅芯寧

為了保護我們居住的地球，我們全家都改用LED燈泡，我也養成的隨手關燈的習慣。

【做一件事讓地球更美好】 下期徵稿主題：

下一期的主題是「可靠永續的能源、藍色潔淨的天空」，小朋友，你們有什麼關於再生能源的小知識可以跟大家分享的嗎？趕快來投稿唷！歡迎以文章、詩詞、繪圖或影片等多元方式呈現，凡投稿獲刊登，就可得到精美獎狀及小禮物喔！詳情請參考新北市低碳生活網首頁/環保小局長雙月刊/雙月刊徵稿。

低碳生活網網址：<https://lowcarbon.epd.ntpc.gov.tw>
或掃描右方QR Code喔！

我們將依入選作品數量及投稿順序安排刊登時間。



新北市環保小局長

New Taipei City

Junior Commissioner of Environmental Protection Department

雙月刊

1/主題活動 2/環保焦點 3/環保資訊 4/環保交流

發行人：侯友宜

編輯單位：新北市政府環保局

總編輯：程大維

編輯群：朱益君、邱庭緯、鄭博雄、鍾昀泰、李俊毅、周沅鎔、許佳鳳、鄭屹君、江旭立、李文旗、林朝隆、徐淑敏、張榮輝、曾長麗、劉淑芬、賴韻竹、謝芳儒、蘇穎群

電子檔同步刊登於新北市低碳生活網 <http://lowcarbon.epd.ntpc.gov.tw>

2022/06月
第44期

局長的話

「國家環境教育獎」獲獎名單出爐了！環保署的「國家環境教育獎」是環境教育界最高榮譽，獎勵為環境教育扎根的優秀楷模，擴大環境教育的影響力。本年度新北市共有瑞芳區吉慶國民小學、達和環保服務股份有限公司（樹林分公司）、社團法人台灣重新思考環境教育協會及五華國小董大綱主任分別榮獲學校組、民營事業組、團體組及個人組優等獎的肯定，再次讓我們看見新北市在環境教育耕耘的豐碩成果。

團體組的「社團法人台灣重新思考環境教育協會」經常於社群網路號召民眾及志工共同響應淨灘活動，也長期關注海洋廢棄物、資源回收、循環經濟等議題，透過海廢圖鑑和回收大百科專案，讓環保知識更加淺顯易懂，輕鬆傳遞到各個族群。

學校組「瑞芳區吉慶國民小學」長期進行基隆河與粗坑口野溪的水文調查，發現多種台灣特有的原生種溪魚並進行復育，打造原生溪魚特色學校，學校在環境教育的領域持續拓展新的面向，近年來透過循環農業課程，推行「黑水蛇」，建立校內食農循環體系，將環境教育融入校園中。

主題活動



「環保標章旅館」採用LED燈及節能燈具



「環保標章旅館」不提供瓶裝水減少資源浪費

國家認證的「環保服務」，

環保標章旅館有多環保？

就不開燈，減少不必要的資源浪費；或是在飯店公共場所及住宿房間裡，放置環保宣導小卡，提醒旅客可選擇多日更換一次床單與毛巾，並鼓勵旅客減少使用一次性備品（例如牙刷、牙膏等），讓大家愛護能資源；或是飯店有提供用餐，餐飲會優先選用台灣國產在地食材，減少食材載運過程中的能源耗費。

環保標章旅館標準包括軟體、硬體，如：飯店環境管理、節能節水措施，綠色採購、一次性產品減量及污染防治等面向，總共有47項環保作為項目，又依環保作為達成程度不同，分為金級、銀級、銅級三個級別，其中金級是最高級的認證，要全部項目都達成才可取得。全台灣有將近13,500家民宿、旅館，截至111年5月，獲認證的「環保標章旅館」共89家，其中，獲得金級認證共有17家，新北市轄內就有6家，數量為全台灣第1名！提供旅客享受舒適的住宿體驗，也能達到友善環境的環保作為。

小朋友下次和家人旅遊住飯店時，可以觀察看看，是不是住在「環保標章旅館」？飯店有沒有提供環保服務呢？當然我們也可以自備盥洗用品及環保杯，減少一次性備品使用，旅遊的過程中也可以做環保、愛護地球喔！

查詢環保旅館請至新北市政府環境保護局網站
「低碳永續/環教」全民綠生活/綠色旅遊
環保標章旅館，或掃右側QR code

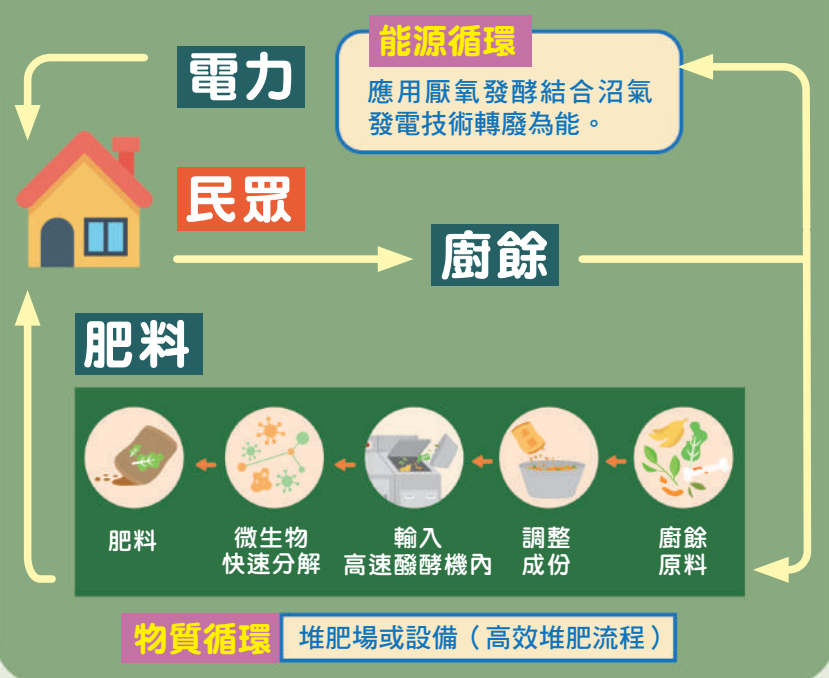


<https://reurl.cc/QLRbzM>

高效堆肥轉生術

小朋友們，提到「堆肥」，你們會想到什麼呢？會覺得是髒髒臭臭的廚餘嗎？其實，現在最新的科技已經讓堆肥製造的過程脫胎換骨了，不僅不髒不臭，還更有效率呢！如何使廚餘資源化，廢物變黃金，讓我們來一起學習吧！

循環零廢的生活——廚餘循環再利用、轉廢為能



一、傳統堆肥

採自然翻堆方式，利用微生物將廚餘轉化成有機肥料，以較為簡易的操作方式進行堆肥製作，發酵時間約30天以上，且需要有足夠的空間，加上定期翻堆以提供氧氣給微生物利用，故容易造成異味外逸，易遭鄰近民眾抗議。



▲傳統堆肥

二、高效堆肥

高效堆肥主要利用添加酵素、發酵菌與自動攪拌翻堆系統，調配出好氧性的環境條件，並加上溫度控制系統，營造出更適合微生物分解的溫度條件，讓廚餘快速發酵轉化成有機肥料。

三、校園廚餘堆肥實例

在學校中也可以設置小型的高效堆肥設施喔！以三峽區成福國小為例，廚餘高速發酵機能加速使廚餘變成堆肥，處理每日校園廚餘，原本需花錢購買肥料，現在能省下這筆費用。

★基本資料

學校人數	約200人
每日自主處理廚餘量	每日生廚餘約4.5公斤、熟廚餘3.5公斤
堆肥產出時間	投料後一週
堆肥成品用途	校園中農園、果園及花園施肥

★操作方法

熟食、加工食品、肉類處理方式	投入廚餘發酵機中，使廚餘快速乾燥、發酵，產出堆肥。
----------------	---------------------------

搭配學校的課程，教導小朋友在營養均衡的前提下，吃多少拿多少，另外，廚工叔叔阿姨們也根據學校每日廚餘量，估算、調整午餐的供應量，能有效減少廚餘。



▲農園旁設置廚餘發酵機流程教學圖板



▲學生實作蔬菜種植



▲廚餘發酵機產生的堆肥

小朋友，想想看，今天在家裡、學校中，總共產生了多少垃圾與廚餘呢？其中，有哪些可以轉生呢？要幫助它們轉生的話，必須將它送到什麼地方呢？清潔隊或是學校的堆肥場（堆肥設備）呢？

第43期有獎徵答得獎名單

學校	班級	得獎者
永和區永和國小	3年2班	江昱萱
淡水區新市國小	2年1班	林義碩
蘆洲區新市國小	2年1班	陳淵方
淡水區水源國小	4年12班	陳冠諺
板橋區實踐國小	1年4班	游博鈞
石碇區石碇國小	6年4班	邱允佑
汐止區金龍國小	3年5班	蘇睿承
汐止區龍國國小	4年5班	余駿凱
汐止區龍國國小	1年4班	江恩蔓

惜食達人

各位小朋友大家好：

根據聯合國糧農組織（FAO）統計，全球一年食物浪費高達13億噸，生產的食物中有3分之1遭到浪費！而全世界每天卻有超過8億人口處於飢餓。

浪費食物，浪費的不只是食物本身，還耗費了地球的資源（像水、土地、能源…等），是相當不環保的行為，因此，新北市政府正視食物浪費議題，帶頭整合規劃「惜食分享網」。究竟一般民眾該如何在日常生活中響應惜食呢？我們可以在餐廳消費、食材購買，或是料理食物的過程中，加入一點小小的改變，做一個「惜食達人」！



愛惜食物也是減碳的方式之一，疫情期間可以在家裡怎麼動手做料理呢？趕快來看看「新北市環保小局長12堂課——《淨零碳出任務下集篇》」，又精彩又有趣喔！

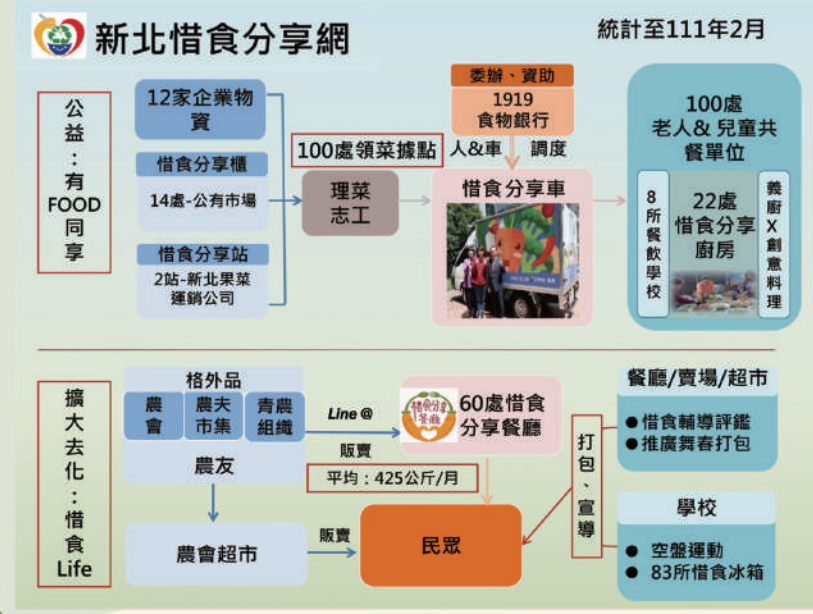
◀ <https://www.youtube.com/watch?v=lc1OA15sDmQ>

Q：新北市「惜食分享網」平台如何運作？目前有哪些成果？

A：新北市政府為了替過剩蔬果及醃蔬果尋找去處，媒合供、需兩方，首先由新北市果菜運銷股份有限公司及公有市場開始，攤商自由捐贈剩餘且新鮮的食材，由「理菜」志工們整理蔬果，再由「惜食分享車」送至各個老人共餐及兒童課後輔導據點進行料理，減輕這些社會福利團體的支出負擔。市府更與8所餐飲學系合作，成立22處「惜食分享廚房」，由師生擔任義廚，開發更多創意惜食料理，讓惜食更美味健康！而110年，我們也首度嘗試，與1919食物銀行合作，將食材製作成冷凍調理包，配送至1919陪讀班或老人共餐點，讓這些愛心食材的運用更有彈性、更多元！惜食不難，有「心」就可以。



◀ 新北惜食分享網：包含最新惜食活動與惜食料理系列食譜（於「惜食新知」專區）。
<https://surplus-food.ntpc.gov.tw/>



▲新北市果菜運銷股份有限公司「惜食蔬果愛心集貨站」的理菜志工們



◀「環保小局長有樂營暨授證典禮」的惜食課程，讓小局長瞭解格外品雖然外觀不美麗，但仍擁有好滋味。

Q：小朋友！俗話說得好，民以食為天，在餐廳享用美食，已成為現代人的日常了，但其實餐廳顧客吃剩的食物相當多，如何在餐廳消費也能做到惜食呢？

A：在餐廳用餐時，吃多少、點多少；真的無法吃完的菜餚再打包回家，重新發揮創意再製成新料理，延續這些美味食物的生命，省錢又環保。

Q：日常餐點購買，有沒有什麼結合惜食的作法呢？

A：小朋友和家人於日常餐點購買，可以主動選擇「惜食概念餐點」，例如便利商店會在鮮食到期的幾個小時前有折扣，利用APP搜尋每間分店的折扣鮮食種類與數量，不僅省荷包也不浪費食物。我們也可利用民間自行開發的惜食APP平台，惜食的店家們會將打烊前未賣出的食材自行組合成隨機餐點，並將資訊公告於平台，以較便宜一點的價格出售，是一種食物驚喜包的概念！民眾、餐廳、平台創造三贏的局面。希望未來有愈來愈多企業、商店加入這些能促進環保的商業模式，繼續實踐惜食理念，推動循環零廢生活，小朋友也可以多多支持喔！

Q：回到家中我們還可以怎麼做，減少家中的食物浪費呢？

A：有關家中惜食的小撇步，最重要是「冰箱管理」，家裡食材會被丟棄，往往是因為冰箱太雜亂，食材被我們塞到某個暗無天日的角落，直到哪天才被翻出來重見天日時已經過期了，只有被丟棄的命運。要避免這種情況，冰箱食材必須存放整齊、一目了然，我們可以將食材分類管理，例如分調味料類、蔬菜類、水果類，這樣比較不會遺漏某種食材；將保存期限較短的食材放置在前方，提醒自己盡快使用；再來，善用存放容器，現在市售有許多可冷藏冷凍的透明保鮮盒，我們可以一回家就分裝食材、標註購買日期，並整齊地堆疊排列，不但一眼就看出現有食材有哪些，要補貨、擬購物清單也很方便呢！



Q1：下列哪一項不是環境教育的方式呢？

- (1)買飲料不自備環保杯。
- (2)號召志工到海邊淨灘。
- (3)建立校園食農循環體系，例如：以廚餘餵養黑水蛇、再拿黑水蛇餵雞，雞產生雞蛋。
- (4)推廣資源回收分類相關知識。

Q2：下列哪些不是環保標章旅館的環保措施？

- (1)使用省水的水龍頭及馬桶、省電的LED燈。
- (2)飯店餐廳優先選用在地食材，減少食材載運過程中的能源耗費。
- (3)旅客可選擇使用共用牙刷。
- (4)旅客可選擇多日更換一次床單與毛巾。

Q3：A.翻堆、攪拌

- B.把廚餘破碎成小塊並加入發酵菌
- C.變成堆肥。

有關廚餘堆肥的順序，下列哪個正確呢？

- (1)ABC
- (2)CBA
- (3)BAC
- (4)BCA

Q4：下列哪項不是減少剩食的方式呢？

- (1)到餐廳用餐時，吃多少、點多少。
- (2)冰箱食材分類排列整齊，並留意保存期限。
- (3)反正廚餘可以堆肥，所以我們不須要減少廚餘。
- (4)購買商店快到期（還在保存期限內）的鮮食。

快上網告訴小編，就有機會抽中精美小獎品喔！請在111年8月31日前上網（或用手機掃描旁邊的QRcode），填寫個人資料及答案，就可以參加抽獎。
填寫網址：
<https://reurl.cc/41WI4L>

