

環報兒童版 32

2016/08

綠色發明家

兒童環境文學家

01-04

專題報導

05-06

勇闖綠世界

07-08

環境遊戲

09-11



圖片來源：The Green Revolution

夢想環保村

黃榆婷，台商東莞子弟學校

小婷的姑婆住在「環保村」，小婷一直都很想去「環保村」參觀，終於，寒假有機會跟家人一起去前往。



進了環保村大城門，警衛衝了過來，有禮的說：「對不起，先生！這裡只允許『鬆土太陽能綠綠車』進入，麻煩你們到那裡去辦理租車手續。」

於是小婷一家便租了一台有彩色點點的綠綠車。這時小婷驚呼：「哇！快看啦！這台電動車會一邊行進一邊鬆土耶！我們的行徑路線是他們規劃好在休耕的泥土地呢！而且路旁好多雨撲滿和太陽能板路燈。」



這時，車停在一棟屋頂鋪滿太陽能板的大房子前，原來到了姑婆的環保屋。



姑婆笑咪咪的介紹：

「這間房子種滿了樹，不過我們利用環保的防火、防水的樹

磚塊和桂花膠當建材，環保屋會隨著身上植物成長變換，不同造型，就像是有生命的屋子，夏天一點都不悶熱！你們在這使用的燈和熱水，都是上頭那些太陽能板的功勞哦！」

參觀後，小婷走進自己的溫馨小房間，發現床上鋪著有機棉花作的織品。其他生活用品也都很環保呢！

隔天一大早，上廁所時小婷突然驚天動地的大聲喊叫，嚇壞了大家。

原來是每戶人家馬桶都連著一根有過濾器的長管子，一路通到田邊的肥料池，讓小婷大開眼界。

原來便便也能幫助泥土肥沃，讓植物生長茁壯。

走出戶外，小婷興奮的跟媽媽說：「媽咪妳快看！外面好多鴨子喔！這裡的人好愛吃鴨子哦！養這麼多鴨。」



爸、爸皺了、一下、眉、頭對、小、婷說：「這些、鴨、用、處、可、多、著、呢、，不、只、是、拿、來、吃、。鴨、子、在、田、裡、走、路、可、鬆、土、，吃、田、螺、幫、忙、除、蟲、，大、便、也、可、當、肥、料、，這、些、都、是、有、機、稻、田、，不、需、要、使、用、農、藥、，而、鴨、子、就、是、稻、田、最、好、的、管、理、員、...」爸、爸、滔、滔、不、絕、的、講、解、。

中、午、，一、家、人、一、起、參、觀、環、保、博、物、館、，吃、了、一、頓、用、在、地、食、材、烹、煮、出、來、的、大、餐、。



小、婷、有、感、而、發、的、說：「啊、！希、望、我、們、能、永、遠、住、在、環、保、村、，空、氣、好、新、鮮、，所、有、的、食、物、都、盡、量、就、地、取、材、，感、覺、真、的、活、在、地、球、上、。」

「是、呀、！因、為、環、保、村、在、山、上、，較、不、受、污、染、。聽、人、家、說、環、保、村、被、『環、保、魔、法、』保、護、著、，好、像、是、真、的、耶、，我、想、環、保、魔、法、應、該、就、是、指、這、裡、的、每、個、人、努、力、堅、持、和、付、出、的、心、力、吧、！」媽、媽、這、麼、回、應、小、婷、。



運、氣、很、好、，今、天、剛、好、是、「天、才、環、保、大、學、」一、年、一、度、的、科、展、，小、婷、一、家、人、興、致、勃、勃、的、前、往、參、觀、。

「哇！」原來這所大學是由石磚蓋的，聽說這樣可以冬暖夏涼；裡面有太陽能小火車，能通往好多有趣的地方。為了要展現海洋魅力，房間還充滿海洋的氣息。

接著是參觀大學生作品的時間。來到一個用天花板展示宇宙的房間。一家人看見世界上獨一無二的創意環保村種子、樹葉翅膀、環保無限能源電池等稀奇古怪的作品，每一件都讓人驚嘆不已。

離開環保村，小婷馬上把所有一回憶和趣事寫在紙上，帶到學校和同學們分享。因為姑婆告訴她們，每個人都要是環保種子，讓更多人一起認識環保、做環保，大家的力量一定會更大，我們一定能改善世界。



亞洲區兒童環境文學家

世界未來委員會發起，環品會響應並舉辦的活動，是一個讓兒童說出他們想要的未來的平台。

圖片來源：國立台灣博物館

我們的綠色科展

聽完環保村的故事故事，你是不是也對於各種新奇的新奇綠色發明充滿好奇呢？或者你就是一個綠色發明家，已經開始動手挖掘各種可能呢？

每年7月，除了開心放暑假外，還有一個熱鬧的活動「全國中小學科學展覽會」，這個超過半世紀的大型科展，鼓勵小朋友們培養科學精神、態度，觀察生活中細節，進行科學研究。



這個場合，可是我們成為綠色發明家最適合的舞台，已經有許多充滿綠色精神的研究，在科展中發光發熱。就讓我們一起來看看，有那些綠色好點子吧！

2015年國小生活與應用科學類組最佳創意獎：環保窗簾-光之轉運站，同學們發現投影機的影子很不清晰；



回收鋁罐做窗簾 遮陽、吸熱效果佳

第一排靠窗邊的同學也被陽光照得很不舒服，因此發明以回收鋁罐瓶為素材的環保熱能窗簾。

不但可以吸收太陽光的熱能，亦可以利用吸收的熱能，讓生活更加節能與環保。

國小生活與應用科學類組第一名：別開聲面一隔空滅火探究分析，則是研究可否透過聲音共振讓火熄滅。



他們以鼓式風扇取代嘴巴，將飲料杯當共振杯，結果發現共振震動如能增加瓶口氣流，就可達到滅火效果。為減少化學物質使用的滅火器發明，埋下一顆希望種子。

看完這些例子後，你是不是更躍躍欲試了呢？其實，環境就在我們生活四周，多些好奇，多些觀察，就有可能發現有趣的的地方。

有更多可以解決環境問題的主題加入，全國科展就會更綠，成為讓人耳目一新的綠色科展唷。



圖片來源：全國中小學科學展覽會、Living Green Magazine

綠色創意讓環境更好

除了國內科展外，世界各地還有很多綠色創意，也希望讓環境更好。

為了鼓勵更多人提出好想法，2011年的聯合國氣候變遷大會COP17會議，提出「改變的動能」計畫(Momentum for Change Initiative)，公開徵求有助於解決環境問題，具有氣候變遷調適與減緩潛力之計畫。



這項計畫又稱為燈塔行動(Lighthouse Activities)，帶有指引方向、懷抱希望、鼓勵更多人改變世界的意思。例如，2013年的得獎行動，就照亮無數窮人的世界。

在印度有數以百萬窮人生活在貧民窟，過著沒有電的生活。晚上如果需燈光，只能依靠昂貴且嚴重汙染空氣的煤油燈。此外，小朋友燒灼傷、火災與燈油費，對健康、經濟與環境都造成很大傷害。

為了解決這個問題，Pollinate Energy引進微型太陽能燈具系統，雇用、訓練當地人販賣這些燈具，幫助當地人脫

離貧窮。有了燈光，一切開始變得不一樣。

又例如，2015年的得獎行動，透過種植樹木改善生活。



在非洲的幾內亞，當地紅樹林砍伐嚴重，婦女們為了拯救紅樹林，發起種植辣木(Moringa trees)的行動，不但可以減慢紅樹林的砍伐，生長較快速的辣木也可提供民生需求；



例如樹幹可以燒柴、樹葉磨成粉能製成加工品等，為當地創造就業機會，同時也能維護紅樹林的生長環境。

一個好想法帶來的改變的可能性可以影響是許多人的。一個「改變的行動能」計畫已鼓勵全世界的倡議家思考，如何透過行動，解決環境問題。

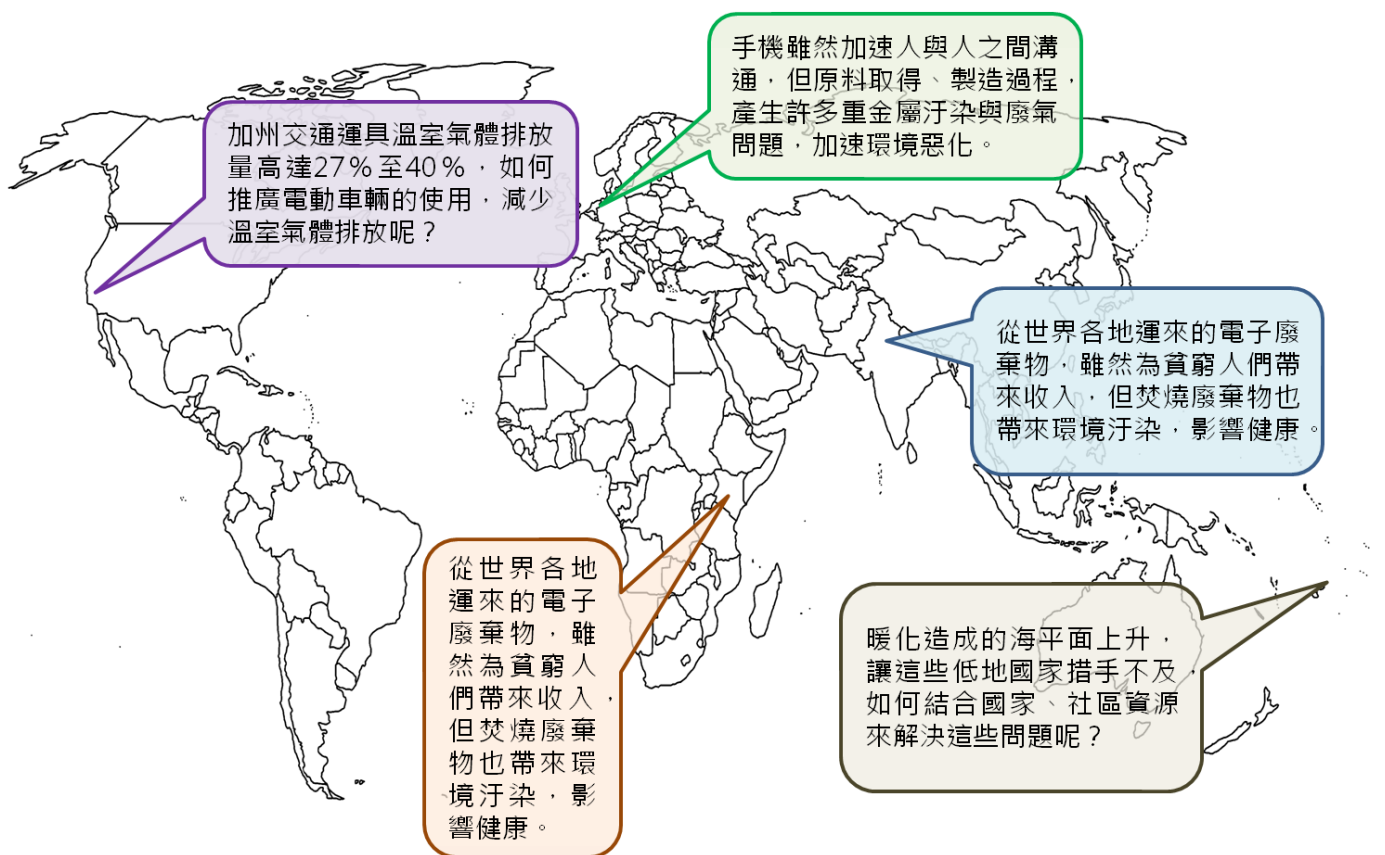
綠色創意讓環境更好，或許下一個改變世界的，就是你的想法！！



圖片來源：UNFCCC

發揮你的地圖行動力

小朋友們，五大洲內，各有一個等待解決的環境問題，請大家幫忙想想看看，如果是你遇到這些環境問題，你會怎麼做呢？



想一想：

- 除了「解決好點子」所提出的方法外，你還有想到其他方法，可以解決這些環境問題嗎？
- 除了地圖所提到的環境問題外，你還注意到那些？快提出來跟大家一起討論。

- 解決環境問題都只能依靠科技嗎？前人的智慧、低門檻的技術、以及管理是不是也能發揮功能呢？

解決好點子

亞洲，改善電子廢棄物回收系統

南亞印度德里，超過 2 萬 5 千人依靠收集，拆解電子廢棄物裡的金屬為生。露天焚燒廢棄物，在垃圾場裡走動，大幅增加環境汙染、影響拾荒者的健康。

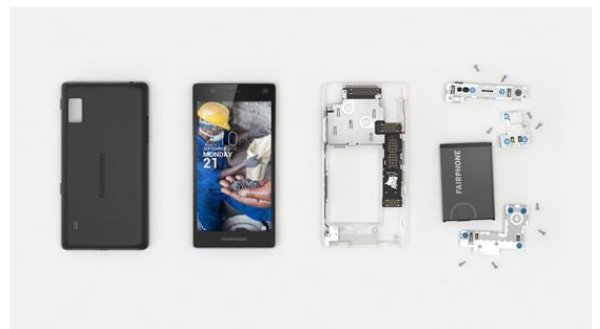


為了解決這個問題，當地企業 Chintan 建立起拾荒者、流動買家和小廢品收購商之間的新關係，2 千多名拾荒者已學習如何更安全的處理電子垃圾，甚至直接從家庭、學校和企業回收廢料。此外，Chinta 也跟大型回收公司協商，取得優惠的回收價格，提高拾荒者 10-30% 的收入，賺更多的錢，也賺到健康與好環境。

歐洲，建立手機社會企業

公平手機是荷蘭的社會企業，致力於建立永續、循環利用的理念。

公平手機的零件，直接與產地的礦山和製造商合作，提高工廠環境技術與



勞工工作條件。他們也注重耐用性、可修復性和方便性，延長智能手機的使用壽命，希望減少商品不必要的浪費，減少地球資源的使用與開採所帶來的汙染。

非洲・科技讓能源變乾淨

在撒哈拉沙漠生活的人終於可以運用太陽光的能量了。



Azuri 公司發明一種一種結合太陽能、移動電話與照明的技術，支付一次性少量的安裝費用後，家用太陽能系統將可提供清潔能源，提供電話與照明電力。就像每月繳電費或電話費一般，只要小額儲值，系統就會提供不中斷的服務。

美洲・電動車的充電走廊

加州的 ChargePoint 公司，打造世界上最大的電動汽車充電網。

透過綿密的充電站，人們可以方便的為汽車充電，幫助個人和企業從加油轉為加電。俗稱「快速充電走廊」的汽車充電網，為當地減少不少二氧化碳的排放。



大洋洲・洞燭先機的預警測量系統



太平洋島國透過創新的資訊通訊解決方案，得知海平面上升狀況，甚至預測。

這套系統提供高風險社區氣象變化基礎數據、技術和工具，利用電腦系統模擬和洪水預測地圖，瞭解可能情況，提早預防極端氣象事件，因應持續上升的海平面風險。



我們可以都是綠色發明家

發行人：謝英士

主編：鄭侑展

作者：黃麗珊

<http://www.eqpf.org>

環境品質文教基金會發行