

新北市環境公民教育種子講師推廣教材

單元名稱	零里程食材	設計者	陳錦雪林祖棋
關鍵字	在地食材、食物里程、液肥酵素	時間	50 分鐘
設計理念	<p>「民以食為天」飲食是每個人每天都需要，如何選擇低碳足跡的飲食方式，落實低碳生活呢？就從善用家裡的陽台或社區小畸零地，種植實用性的短期蔬菜或水果開始。種植可以讓我們看到生命的成長和喜悅，最重要是可以吃到最安心、最在地的食材，落實從土地到餐桌，食物零里程的目標。自己種蔬菜時，澆上用廚餘製作的酵素液肥，不但可以驅蟲還對蔬果生長有益，一舉兩得。</p>		
教學目標	<p>一. 選擇「在地」食材，落實低碳生活。 二. 透過自行栽種蔬菜落實從土地到餐桌零里程。 三. 瞭解植栽用酵素液肥的調配。</p>		
教學資源 或器材	<p>已熟成的環保酵素 1 罐、澆環保液肥的植栽 2 盆、一般植栽 1 盆、100cc 塑膠量杯 1 個/組</p>		
教學活動流程		教學 時間	備註
<p>一、引起動機</p> <p>(一) 平常您家裡吃的菜是哪裡買的？</p> <p>(二) 您知道購買的食材是從哪裡來的嗎？</p> <p>(三) 您知道運送農產品也產生碳排放嗎？</p> <p>(四) 您知道交通運輸工具的能源消耗，佔臺灣整體能源消耗第幾高？</p> <p>(五) 飲食方面要如何減碳？</p>		5 分 鐘	<p>* 菜市場或超級市場</p> <p>* 不知道或臺灣南部或進口</p> <p>* 知道</p> <p>* 第二高，約 15% 左右</p> <p>* 吃在地食物</p>
<p>二、發展活動</p> <p>(一) 為什麼要買「在地」？</p> <p>走進傳統市場可以聽到攤商吆喝著「在地」，代表這些農產品是「在地生產」，最新鮮的。以前的家庭主婦認同「在地」是因為新鮮的理由，今天鼓勵大家選擇「在地」是因為「本</p>		30 分 鐘	

地」的農產品運輸距離比起進口的短，屬於低碳足跡，甚至是用腳踏車運送所以是「零碳足跡」。



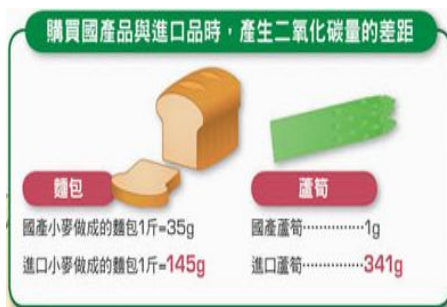
傳統市場海報



在地食材

(二) 什麼是食物里程?

食物里程(food miles)就是「食物從生產出來，經過運送過程到消費者手中的運送距離」。工業化以前食物里程是「零」或是非常低，但是全球化以後農業生產擴大規模，使得農產品全球運輸的現象出現，例如：美國蘋果、紐西蘭奇異果、日本水蜜桃在臺灣都買得到，這些都屬於高食物里程的食物，因為運送這些農產品的交通工具會產生二氧化碳的排放，對全球暖化的影響也會變大，因此在選購食物的原則是「低里程」，也就是在地優於外地，本國優於外國，海運優於空運。因此有人倡議「百哩 100miles 飲食」，大約是方圓 160 公里內生產的食材，符合「吃在地」的觀念。



(三) 為什麼要支持在地生產?

支持在地生產不但可比減少食物里程，為減碳盡一點心力，更重要的就是支持在地農民與農業，農業生產量關係到國家安全，因為農產品在世界和平時期價格穩定，但是遇到戰爭時期或世界糧荒時，不但價格大幅波動，甚至糧食出口國禁止輸出，縱使有錢也買不到糧食。所以要支持本國及在地農業能夠永續發展，否則農民無法靠農業生產生活下去，則紛紛放棄農業，那麼「糧食自給率」越來越低國家安全就沒有保障。

(四) 善用陽台或小畸零地栽種蔬菜

為了吃得安心也為了減少食物里程，可以利用社區小畸零地或自家陽台栽種蔬菜，生長的過程都可以照顧到，不會施用農藥所以是安心蔬菜，使用自製廚餘的稀釋環保酵素澆灌既營養又好吃，是一舉兩得的事。

(五) 介紹環保酵素作法

1. 準備材料：果皮菜葉 3kg、黑糖 1kg、水 10kg、20 公升有蓋塑膠罐 1 個。
2. 把 10kg 的水和黑糖攪拌均勻。
3. 把 3kg 的果皮和菜葉用刀子切成小塊。
4. 把切成小塊的果皮和菜葉放進黑糖水裡，所有材料放進塑膠罐後只能達到八分滿，不能全滿，蓋上塑膠蓋子。三個月後就可以使用。

10 分鐘

三、整合活動

用五官觀察已熟成環保酵素，及展示使用稀釋環保酵素的菜葉情形，並可以當場品嚐葉菜的口感。

5 分鐘

回 饋 單

各位里民朋友大家好：

首先歡迎大家參加本次的環境教育研習，請針對本次研習主題，提出您的回饋意見，謝謝您。

本次主題；零里程食材

請填寫您的年齡

21-30 歲 31-40 歲 41-50 歲 51-60 歲 61-70 歲 71 歲以上

一、參加本次研習前，您聽過「碳足跡」？

聽過 沒聽過

二、參加本次研習前，您聽過「食物里程」？

聽過 沒聽過

三、參加本次研習前，您購買農產品時會詢問產地嗎？

會 不會

四、參加本次研習前，您經常購買進口水果嗎？

幾乎沒有 偶爾 經常

五、參加本次研習後，您購買農產品時會詢問產地嗎？

會 不會

六、參加本次研習後，您會減少或不購買進口水果嗎？

會 不會

七、參加本次研習後，您會考慮自己種菜嗎？

會 不會

八、參加本次研習後，您在選購生活用品時會考慮低碳足跡產品嗎？

會 不會

九、參加本次研習後，您會改變購買習慣支持在地生產嗎？

會 不會

十、您對本次研習主題的意見？

很實用 有點用 不實用