

課程名稱	社區低碳生活		
適用對象	一般社區民眾	適用人數	至多 50 人
人力需求	教師 1 名	課程時數	120 分鐘
設計者	張惠玲		
教學地點	學校會議室		
設備需求	投影機、麥克風、雷射筆、相機、紙、筆、電腦、投影機。		
教學宗旨	氣候變遷、極端氣候頻仍是當前人類的大挑戰，人類要改變生活方式，才能減緩地球暖化現象。為配合政府落實低碳之發展策略，提升社區住戶低碳知能，鼓勵社區居民在食、住、行、樂等方面達到節能減碳，應積極宣導低碳生活方式，推動社區成為低碳社區。		
課程設計	讓社區民眾覺察現今全球暖化問題、極端氣候對我們生活所造成的影響，並能了解個人、社區之節能減碳行為可以對全球暖化現象造成什麼樣的改變。透過原有的社區節能減碳行動及成功的低碳社區案例的分享，再讓社區民眾分組討論還有哪些節能減碳方法，可以幫助社區成為一個低碳社區，最後大家一起討論哪些方法可以優先實施於社區中。		
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 讓參與者覺知節能減碳的行為對全球暖化及極端氣候的影響。</li> <li>2. 讓參與者瞭解除了原有所知的低碳生活習慣外，個人及社區還可以從哪些節能減碳方法優先做起。</li> <li>3. 讓參與者願意嘗試各種低碳方法，並落實於生活中，逐漸養成低碳的生活習慣。</li> </ol>		
課程內容		時間	評量
	<b>一、準備活動</b> 1.課程 ppt 製作 2.閱讀相關低碳社區資料及案例 3.準備「社區低碳生活體檢表」及社區水電費帳單 4.了解社區民眾原有的節能減碳行為 5.了解社區內的公共設施如醫院、店家、寺廟、學校等之節能減碳狀況。 <b>二、起始活動</b> 1.引起動機：播放全球暖化議題短片全球暖化議題（「與地球共生息」、「扭轉氣候變遷關鍵 迎向低碳永續未來」等兩部短片） 2.教師可詢問參與者： (1)影片中所提到「全球暖化」是甚麼?其成因為何? 引導民眾了解二氧化碳的排放造成過度暖化，進而影響氣候變遷。 (2)接著說明在全球暖化的情況下，台灣四季的氣溫、雨量、下雨次數等也產生了變化，可能造成農作物欠收、傳染病增加、極端氣候造成熱浪、乾旱、暴雨成災等，並說明要減緩暖化，須從「減碳」開始。 <b>三、發展活動</b>	11 分鐘  4 分鐘	學員能專心觀賞影片  學員能回答問題

<p>(一) 凡活動，必留下碳足跡</p>	1 分鐘	
<p>1. 教師學員說明：「我們日常生活的作息，如使用電腦、開車、開冷氣、喝飲料、看電視等，都會直接或間接造成能源消耗及二氧化碳的排放，來看看我們一日生活的各項行為排放了多少碳。」</p>	14 分鐘	學員能參與討論
<p>2. 教師介紹「碳足跡計算器」(環保署清淨家園顧厝邊綠色生活網)，並請一至二位學員提供生活資料，現場計算碳足跡數讓學員觀看。</p>		
<p>3. 教師請學員可在家上網利用碳足跡計算器自行檢視。</p>		
<p>(二) 低碳生活輕鬆 GO</p>	3 分鐘	
<p>1. 教師向學員說明：「我們可以透過日常生活行為或習慣的改變，來減少二氧化碳的排放，為減緩全球暖化盡一份力」，並詢問學員平時有做過哪些減碳行為？</p>		學員能回答問題
<p>2. 待幾位學員自由回答之後，教師用教學 ppt 向學員說明日常食、衣、住、行、育、樂可實施的節能減碳方式。</p>	22 分鐘	學員能專心聽講
<p>3. 教師發下「低碳行為檢核表」，讓學員分組討論，哪些是學員可以在生活中優先實施的，並作口頭分享。</p>	10 分鐘	學員能參與討論
<p>(三) 社區低碳家園</p>		
<p>1. 教師播放影片：【綠色幸福學】-我的低碳家園 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=NutnzMFenA0">https://www.youtube.com/watch?v=NutnzMFenA0</a> (14 分 20 秒-25 分)</p>	10 分鐘	學員能專心觀賞影片
<p>2. 教師詢問學員，低碳社區到底是什麼？為何要推動低碳社區？學員討論分享，最後教師總結：低碳社區意指在一個社區裏，所有活動的碳排放量，儘可能降到最少。</p>	5 分鐘	學員能參與問題討論
<p>3. 教師介紹「低碳永續家園資訊網」中實施低碳生活的示範社區案例，鼓勵學員將個人節能減碳行為擴大為社區參與。</p>	10 分鐘	
<p>(四) 社區低碳行動大搜查</p>		
<p>1. 將學員分成 5-6 組，每組發下「社區低碳體檢表」讓學員討論並進行自評，檢視社區中哪些已經實施？是否還有哪些部分是不需要或有待加強的？</p>	20 分鐘	學員能參與問題討論
<p>2. 請各組針對社區還未實施或有待加強的項目，討論可行的改善方法並記錄下來。</p>		
<p>3. 小組分享：一組約 4 分鐘，提出小組討論後的可行方法與所有學員分享。</p>		
<p>4. 教師歸納各組分享內容後，引導學員達成共</p>		

	<p>識，選取三個在學員社區可行的低碳行動方式來嘗試進行。</p> <p><b>四、綜合活動</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 講師總結今日課程</li> <li>2. 帶大家一起朗讀節能減碳十大宣言</li> <li>3. 討論選取出來的三個方式確切實行方法，並訂定下次公開試行成果的日期及預期成效，如 2 個月後，以碳足跡計算器來計算是否有達到減碳，也可以配合水電費帳單來檢視。</li> </ol>	5 分鐘	
參考資料	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 低碳示範社區 blog <a href="http://ecolife.epa.gov.tw/blog/post/1625152">http://ecolife.epa.gov.tw/blog/post/1625152</a></li> <li>2. 新竹縣節能減碳資訊網 <a href="http://www.entek.com.tw/hcepb/">http://www.entek.com.tw/hcepb/</a></li> <li>3. 低碳永續家園資訊網 <a href="http://lcss.epa.gov.tw/default.aspx">http://lcss.epa.gov.tw/default.aspx</a></li> <li>4. EcoLife 清淨家園顧厝邊綠色生活網 <a href="http://ecolife.epa.gov.tw/default.aspx">http://ecolife.epa.gov.tw/default.aspx</a></li> <li>5. 低碳生活部落格 <a href="http://lowestc.blogspot.tw/p/blog-page_454.html">http://lowestc.blogspot.tw/p/blog-page_454.html</a></li> </ol>		

## 節能減碳十大宣言

### 01、冷氣控溫不外洩

少開冷氣，多開窗；非特定場合不穿西裝領帶；冷氣控溫 26-28°C 且不外洩。

### 02、隨手關燈拔插頭

隨手關燈關機、拔插頭；檢討採光需求，提升照明績效，減少多餘燈管數。

### 03、節能省水更省錢

將傳統鎢絲燈泡逐步改為省電燈具，以淋浴代替泡澡，省電、省水又省錢。

### 04、綠色採購看標章

選購環保標章、節能標章、省水標章及 EER 值高的商品，節能減碳又環保。

### 05、選車用車助減碳

選用油氣雙燃料、油電混合或電動車輛與動力機具，養成停車就熄火習慣。

### 06、每週一天不開車

多搭乘公共運輸工具；減少一人開車騎機車次數；每週至少一天不開車。

### 07、鐵馬步行兼保健

多走樓梯，少坐電梯，上班外出常騎鐵馬，多走路，增加運動健身的時間。

### 08、多吃蔬食少吃肉

愛用當地食材；每週一天或一日一餐蔬食；吃多少點多少，減少碳排量。

### 09、自備杯筷帕與袋

自備隨身杯、環保筷、手帕及購物袋；少喝瓶裝水；少用一次即丟商品。

### 10、惜用資源顧地球

雙面用紙；選用再生紙、省水龍頭及馬桶；不用過度包裝商品；回收資源。

## 低碳生活檢核表

生活時間表	生活小撇步	YES
早上起床	拴緊水龍頭後再刷牙	
	選擇適合當天天氣服裝穿著	
生活智慧王	準備水壺攜帶開水出門	
	隨身攜帶環保筷	
	騎自行車或走路	
	搭乘捷運/公車	
	爬樓梯代替坐電梯	
	車上不載雜物	
	提早一站下車，步行回家	
	先開窗，再決定要不要開冷氣	
	房間冷氣設定為 26-28 度	
	日照處應裝設百葉窗或窗簾，減少太陽輻射熱	
	定期清洗冷氣空氣過濾網	
	不用擦手紙，改用手帕	
	不用的電器拔掉插頭	
	電腦設定待機省電模式	
	放置綠色植栽	
	隨手關燈	
	愛用再生產品	
	愛用省電燈泡	
	冰箱儲存食物以八分滿為宜	
	食物冷卻後再冰入冰箱	
	減少開冰箱的次數	
	先選擇要看的電視節目，再開電視	
	和家人同一房間共賞節目或其他活動	
早睡早起身體好		
淋浴代替泡澡		
泡澡水/雨水回收沖馬桶或澆花		
生活智慧王	洗手後隨手關水	

	定期擦拭燈具、燈管	
	洗衣前先泡 20 分，提高洗衣效率	
	少用烘乾機，多利用太陽曬乾衣物	
	尖峰時間少用電	
	不用吸塵器改用掃把	
	資源回收分類	
	穿不下的衣褲送給需要的人	
	自己動手維修舊東西	
	愛惜使用所有物品	
	充電完成立刻把手機充電器拔掉	
用餐	吃多少點多少	
	廚餘回收堆肥	
	剩菜換裝秀	
	多使用悶燒鍋烹調	
	洗碗時用洗米水、煮麵水代替洗碗精	
購物	只買需要的東西	
	少買進口的蔬果	
	認購買「環保標章」產品	
	選購有節能標章的電器產品	
	預備購物袋, 減少拿取塑膠袋	

資料來源：Eco Life 清淨家園顧厝邊綠色生活網

