

112 年度碳索生活展區環境教育推廣及營運管理計畫

環境教育課程規劃簡章

主辦單位：桃園市政府環境保護局

執行單位：和昱國際永續有限公司

為鼓勵學生團體於 112 年下半年度至本市新屋環境教育園區之「碳索生活館」進行環境教育相關課程，預計開放團體預約報名參與相關課程，相關說明如下。

一、環境教育課程時間：

- (一) 自開放申請日起至 112 年 12 月 29 日止，每周二到日(上午及下午各可安排一場次)
- (二) 課程時間：早上 9:00 ~ 12:00；下午 13:00 ~ 16:00

二、參與對象：

學校單位如欲申請補助，每場次前來學習者須至少 25 位以上。

三、報名時間

- (一) 申請環境教育課程補助者，自開放申請日起至 12 月 29 日止，預計開放補助申請共 50 個名額，若補助名額未額滿或取消將由主辦/執行單位另案公告開放補助申請，額滿為止。
 - 每個學生團體每天僅能申請補助 1 場次。
 - 請申請補助之團體先於線上報名系統留下資料，將依據補助順序進行補助名額之排序，執行單位將以電話通知結果是否符合申請資格。
- (二) 申請可攜式教具箱課程者，自開放申請日起至 12 月 29 日止，預計開放申請共 10 個名額，若名額未額滿或取消將由主辦/執行單位另案公告開放補助申請，額滿為止。

四、報名方式：

報名資訊將公布於碳索生活館臉書平台進行宣傳，環境教育課程預約流程如下：

- (一) 有意願之學校單位，填寫線上報名表及選定擬學習之環境教育課程。由駐館人員電話聯絡確認細節。
- (二) 課程前約 7 天團隊人員將再次電話聯絡，確認到訪人數及所需細節。
- (三) 到訪當日，由本場次環境教育講師至園區入口迎接團體進行課程。

(四) 報名成功之團體，本案補助每場次之環境教育體驗課程講師、材料等費用。

五、環境教育補助費申請：

(一) 下半年度將補助 50 個 學校團體至本館環境教育學習補助車資及餐點等費用，每場次 7,000 元，並另外補助環境教育體驗課程講師及環境教育課程材料等費用。

(二) 環境教育課程補助費，補助順序如下。

1. 110 年、111 年及 112 年上半年度尚未前來碳索生活館體驗環境教育課程之學校或團體。
2. 位於桃園市之高中職、國中及國小，每間學校同一年級最多補助 2 場次。
3. 桃園市復興區國中及國小為主，每間學校同一年級最多 3 場次。
4. 其他縣市高中職、國中及國小為主，每間學校最多 2 場次。

(三) 符合補助之團體者，可自行選擇補助款使用方式，補助原則如下：

1. 車資部分：僅補助單位往返本館之交通車車資。
2. 餐點部分：可提供前來體驗之學生團體午餐，為推廣在地飲食及減塑用餐教育本項補助需由本館代為訂定餐點，於本館用餐學員請須自備餐具(碗盤、筷子、杯子等)，本館全面禁止使用一次性餐具。
3. 車資及餐點合計補助最高 7,000 元整。
4. 申請車資者，須於活動當日備妥車資發票及匯款資訊，以利執行單位完成計畫經費核銷事宜。發票抬頭「和昱國際永續有限公司、統一編號：70475937」，請以三聯式發票為主。

六、課程內容：

碳索生活館規劃具環境教育意涵之系列主題課程與可攜式教具箱課程，內容說明如下：

(一) 本館環境教育課程

本館規劃共有四套具環境教育意涵之系列主題課程與活動，內容說明如下：

教案一：A 課程「碳索野餐之旅」(課程時間 2 小時)(適用國小 1~6 年級)

時間	課程內容	課程介紹
10 分鐘	會呼吸的房子	碳索生活館巡禮及建築特色介紹
30 分鐘	野餐之旅	準備多種野餐道具(背包、餐具、食物等…)，供學員挑選自己的野餐裝備後，到園區野餐，看誰是低碳野餐的高手？
20 分鐘	碳足跡與氣候變遷	由全球暖化及氣候變遷帶來的潛在衝擊說明低碳生活的必要性。
30 分鐘	大地遊戲-跳島遊戲	各小島居民通力合作，共同解決島嶼國家面臨的危機。
30 分鐘	蜂蠟布製作	利用棉布和天然蜂蠟 DIY 製作成蜂蠟布，減少保鮮膜的使用。

教案二：B 課程「海好有你一起行動」(課程時間 2 小時)(適用國小 1~6 年級)

時間	課程內容	課程介紹
10 分鐘	會呼吸的房子	碳索生活館巡禮及建築特色介紹
20 分鐘	塑膠濃湯能喝嗎？	以「塑膠濃湯」議題，透過影片及照片，讓學員了解海洋污染對海洋生物的影響。
30 分鐘	童心協力救海洋	同心協力、團隊合作的體驗活動，讓學員思考海上漂流物與人類生活的關聯性，合力減少海洋污染，進而思考海洋垃圾污染的解決方式。
30 分鐘	大地遊戲-塑相網來	分別扮演撈捕者和海洋生物，塑膠微粒充斥的海洋環境，加上不友善的漁業作業，會對生態產生什麼影響呢？
30 分鐘	繪製夢想的大海	海洋劇場有趣的互動遊戲，讓學員撿拾海洋內的垃圾清除污染物，還給海洋生物美麗海洋，最後自己繪製的海洋生物躍上大螢幕悠游大海。

教案三：C 課程「萍水相逢~探索生態水噹噹」(課程時間 2 小時)(適用國小 1~6 年級)

時間	課程內容	課程介紹
10 分鐘	會呼吸的房子	碳索生活館巡禮及建築特色介紹
20 分鐘	「植」要你知道-畫中有話	透過水生植物觀察瓶，搭配解說、觀察及繪圖加深對於水生植物的認識。
30 分鐘	生態池塘大搜查	走入生態池塘，聽聽桃園埤塘歷史及功能，介紹生態池水生植物的功能。認識了水生植物與日常生活的關係。
30 分鐘	大地遊戲-水生植物點點名	先抽水生植物卡牌，並向全部的人介紹自己扮演角色，再藉由蘿蔔蹲遊戲，讓學員更加認識水生植物。
30 分鐘	水水 DIY	經過一系列課程後，帶領學員親手製作水苔球或水生植物瓶DIY，藉由體驗製作內容，更加增進學員對生態環境的認知與保護概念。

教案四：D 課程「碳索水水新生活」(課程時間 2 小時)(**僅適用國中以上學員**)

時間	課程內容	課程介紹
20 分鐘	會呼吸的房子	碳索生活館巡禮及建築特色介紹
60 分鐘	水環境守護者	瞭解桃園的水環境，扮演一日水環境巡守隊員，從認識裝備、工具開始，並以分組方式完成各隊守護者任務，體驗當一位稱職的水環境守護者。
20 分鐘	河川污染從哪裡產生	透過討論、分享來思考為何在河川可以巡檢到這些污染物，這些污染物從哪裡來的，我們如何去減少這些污染物在河川、溪邊、海岸等發現。
20 分鐘	省水減污行動	透過碳索生活館特色的互動投影遊戲「水的旅行」，以生活日常用水的便利性帶出在日常生活中省水的觀念，畫面上開著水龍頭讓水流出浪費水資源，水裡面中出現了很多雜物跟化學物質，水變得越來越黑、越來越多漂流物，從源頭去把食物殘渣去除、油脂回收、減少塑膠柔珠及塑膠袋的使用，不要讓垃圾流入水管內，還給海洋乾淨的水。透過環教講師帶領學生一起省水減污守護家園。

(二) 可攜式教具箱

為擴大宣導層面及推廣效益，主動出擊，透過環境教育講師帶著環境教育行動道具箱進行互動式教學，以碳索生活館三大課程為基礎設計教案，將碳索生活館環教理念帶著走，透過課程教學激發民眾或小朋友之興趣，除反思日常生活行為對環境的影響外，也能改變自身日常行為。

1. 執行方式

僅接受單位預約申請，申請人數不得低於 20 人，每場次將至少派 1~2 名環境教育講師(著碳索生活館制服)至場所執行教案。

2. 課程大綱

課程名稱	教案主題	連結內容
碳索生活館介紹	會呼吸的房子	透過碳索館人物自我介紹，帶領學員初步認識碳索生活館，吸引學員注意。
跟著碳碳去旅行	低碳野餐	擷取三套課程方案內容，以說故事的方式帶領學員完成一場小旅行，並透過過程中的事件，幫助學員思考，進而反思自身行為。
	碳足跡	
	再「塑」微粒行	
	認識海洋「塑」污染	
	生態池大搜查	
DIY 課程	環境教育 DIY	因應該場擷取課程內容，帶領學員親手體驗相關環教 DIY 內容，引領學員加深環教概念

六、報名注意事項：

- (一) 有意願之學校單位，填寫線上報名表及選定擬學習之環境教育課程。由駐館人員電話聯絡確認細節。
- (二) 課程前約 7 天團隊人員將再次電話聯絡，確認到訪人數及所需細節，預約活動後，參加人數若有異動請於活動前三日確認總人數，若需本館代訂餐點如有素食者亦請告知，以利備餐。
- (三) 到訪當日，由本場次環境教育講師至園區入口迎接團體進行課程。
- (四) 為避免對環境造成過度負載，本館設有單日環境承載量 100 人次之上限；每車次學生人數(不含老師)須達 20 人以上，40 人以下。每梯次至多提供 2 名師長協助教學。

(五)補助費用：報名成功之學生團體，本案補助每梯次之車資及餐點費用(合計補助上限最高 7,000 元整)，補助規定請詳閱補助原則。若時間上有所需要改變者，請來電接洽。

(六)聯絡方式：和昱國際永續有限公司 駐館人員

電話：0908-791-880

E-mail：weltech1014@gmail.com

(七)主辦單位保留更動受補助資格、活動內容與講師之權利。

七、地點及交通路線：

✧ 地址：桃園市新屋區碳索生活館(桃園市新屋區永平路一段 25 號)

✧ 自行開車：由台 15 線左轉至東興路二段後再轉至永平路，亦可使用 google map 直接搜尋「新屋氣象站或北湖國小」。

✧ 公車客運：可搭乘桃園客運 5028、5030 號公車，在「北湖國小」或「北湖」站牌下車步行約 3~4 分鐘，即可抵達新屋氣象站。走入新屋環境教育園區後，看到生命樹往右邊走去碳索生活館位於奇幻漂流館之右側。

八、環境教育課程資訊可上以下網站進行查詢細節

碳索生活館臉書粉絲專頁：<https://www.facebook.com/iGreentravel/>