

115 年度桃園市海岸場館及碳索生活展區管理暨環境教育推廣計畫

環境教育課程規劃簡章(上半年度)

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

為鼓勵學校團體於 115 年上半年度前來本市新屋環境教育園區之「碳索生活館」參與環境教育課程，預計將開放學校團體預約報名，並提供多元課程與互動體驗。

課程內容融合現場講解、實地操作與創意互動，讓學員深入了解低碳生活、海洋保育及生態環境等主題，進而培養環保意識及永續發展理念，同時提升整體環境教育品質。

一、環境教育課程時間：

(一) 自 115 年 4 月起至 115 年 6 月 30 日止，每周二到日(上午及下午各一場次)

(二) 課程時間：早上 9:00~12:00；下午 13:00~16:00

二、補助對象：計畫補助對象為國小學生，並依各教案主題內容與年級適切性進行分層適用；每場次參與人數須達 25 人以上（不含隨隊教師），學校團體每日以申請 1 場次為限。

※補助之優先順序如下，實際場次由執行單位審核：

1. 未曾受碳索生活館補助之學校或社福團體。
2. 桃園市復興區國小，每間學校最多 3 場次。
3. 桃園市（除復興區外）及其他縣市國小，每間學校最多 2 場次。

教案類別	教案名稱	適用對象	上半年開放補助場次	備註
A 教案	碳索野餐之旅	國小 5~6 年級	7 場次	
B 教案	海好有你一起行動	國小 5~6 年級	10 場次	
C 教案	探索生態水噹噹	國小 5~6 年級	13 場次	
A1 教案	碳索小廚師	國小 1~2 年級	7 場次	
B1 教案	海洋守護行動隊	國小 3~4 年級	3 場次	
總計			40 場次	

三、補助條件及補助金額

(一) 每場次補助上限為新臺幣 5,000 元整，用以補助前往本館之交通車車資，若實際車資未達 5,000 元者，餘額可補助部分午餐費用。

※餐點部分：

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團體餐點，於本館用餐時學員請須自備餐具(碗盤、筷子、杯子等)，本館全面禁止使用一次性餐具。

(二) 補助內容另包含本案所提供之環境教育體驗課程講師費及課程材料費用。並依補助規定完成相關報銷程序(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。)

四、申請時間：

自公告日起至 115 年 6 月 18 日止；每場次開課前最遲需於上課日期前 15 日提出申請(例如：4 月 30 日開課，須於 4 月 15 日前申請)。

五、課程內容與安排：

碳索生活館規劃具環境教育意涵之系列主題課程，共有五套主題課程，內容說明如下：**(細部課程內容依機關核定版本為主)**

(一)教案一：A 課程「碳索野餐之旅」課程時間 120 分鐘。

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
35 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？
25 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。
40 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。

(二)教案二：B 課程「海好有你一起行動」課程時間 120 分鐘。

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
35 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

時間	課程內容	課程介紹
		減少海洋污染，進而思考海洋垃圾污染的解決方式。
35 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。

(三)教案三：C 課程「探索生態水嚙嚙」課程時間 120 分鐘。

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
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。
20 分鐘	走~我們去光電埤塘	走訪農博園區光電埤塘，瞭解園區的綠能資源與應用方式。
30 分鐘	生態池大搜查	走入生態池，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。
20 分鐘	猜猜我是誰	先畫下自己印象深刻的水生植物，分組角色扮演，由學員發表水生植物的特色大家猜一猜，更加認識淨化水質的水生植物。
10 分鐘	水生植物拼圖	以水生植物拼圖比賽，更加認識這些水中淨化高手。

(四)教案四：A1 課程「碳索小廚師」課程時間 120 分鐘。

時間	課程內容	課程介紹
5 分鐘	引起動機	透過導入情境，探討野餐與暖化的關聯，引發學員對碳足跡的好奇與關注。
35 分鐘	會呼吸的房子	認識碳索生活館的綠建築特色，說明溫室氣體的來源及生活中可行的減碳行動，建立日常環保概念。
20 分鐘	氣候變遷與減碳超人	透過影片《我的家不見了》導入，引導學員思考氣候變遷對生活的影響，認識碳足跡概念與減碳方式，並透過繪圖回饋強化學習印

時間	課程內容	課程介紹
		象。
30 分鐘	地球發燒了	透過戶外體驗比較環境溫差，認識綠地與遮陰對降溫與節能減碳的影響。
30 分鐘	碳索小廚師	透過野菜小丸子活動，引導學生認識惜食與食物再利用的觀念，體驗製作簡單低碳食物，培養環保飲食與節能減碳的生活態度。

(五)教案五：B1 課程「海洋守護行動隊」課程時間 120 分鐘。

時間	課程內容	課程介紹
10 分鐘	引起動機	透過觀察碳索生活 Logo 與生活中常見塑膠用品，引導學員思考日常行為與海洋環境之關聯，建立海洋污染議題之初步概念。
10 分鐘	親近大海—認識海洋塑膠廢棄物	介紹海洋廢棄物來源與類型，透過實物分類與圖片說明，引導學員辨識自然物與海洋垃圾，理解垃圾如何進入海洋。
40 分鐘	塑膠濃湯	說明洋流與「塑膠濃湯」形成原因，透過案例與影片認識全球海洋垃圾帶現況及其對生態之影響。
45 分鐘	塑相網來	以角色扮演方式體驗海洋生物受垃圾威脅之處境，強化同理心與守護海洋之行動意識。
15 分鐘	綜合活動	統整海洋垃圾減量與資源再利用概念，完成學習單並引導學員提出日常減塑與源頭減量之具體行動。

六、報名方式與注意事項：

- (一)報名方式：請先至線上報名系統填寫報名表，報名連結 <https://typass.tycg.gov.tw/activity/index> (駐館人員將於收到資料後電話確認細節。)依補助順序進行補助場次之排序，執行單位將以電話通知結果是否符合申請資格。

(二) 注意事項：

1. 課程前約 7 日內駐館人員將再次電話聯絡，確認參加人數及所需細節；參加人數若有異動請於活動前 3 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。
2. 到訪當日，由環境教育講師於園區入口接待。
3. 為避免環境過度負荷，本館每日環境承載量上限為 100 人，且每車次學生人數（不含教師）須達 25 人以上，40 人以下。每場次至多提供 2 名師長協助教學。
4. 補助款項僅供車資及餐點使用，相關費用報銷須依補助原則辦理。
5. 為提升課程品質與學習成效評估，參與本計畫補助之學校團體，需配合填寫課前與課後測驗，測驗題目由碳索生活館依課程設計統一提供，活動當日由講師或駐館人員協助發放及回收，測驗結果僅作為課程成效評估與資料統計使用，不涉及個別評量或排名。
6. 主辦單位保留更動受補助資格、活動內容及講師之權利。

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：搭乘桃園客運 5028、5030 號公車，在「北湖國小」或「北湖」站下車，步行約 3~4 分鐘可抵達。

◇大型遊覽車：車輛可停放於碳索生活館前停車場。

八、其他相關資訊

(一) 環境教育課程相關資訊及最新消息請參閱桃園市環境保護局官網環境教育專區(網址：<https://tydep.tycg.gov.tw/cl.aspx?n=25160>)及桃園市政府環保局「護守桃花源」專頁(網址：

<https://www.facebook.com/tydep.gov>)

(二) 執行單位聯絡窗口：

和昱國際永續有限公司 駐館人員

電話：0908-791-880

E-mail：weltech1014@gmail.com