

國家教育研究院領綱課程手冊教學單元案例

一、設計理念

近年來隨著「環保」意識高漲議題的藝術創作是一種趨勢，而公共藝術也是近年來政府與民間積極推動的美學運動，如果能將環保與公共藝術議題從小落實扎根，那麼對於提升國民藝術文化與生活美學素養的目標更能貼近。因為學校研習緣故，多次造訪環保站體驗實作，深受震撼，眼見之物品其實都是創作的寶物，如果有機會將這樣的感動與孩子們分享，那一定是很美好的創作經驗。

(一) 環保是這一世紀的孩子們面對的最大挑戰

猶記得多年前，人們談及環保總覺得是高知識份子的論調，但近幾年來極端氣候的災變越來越密集，災情也越慘重，才使得大家不得不正視環保問題，我們常說要力行環保，但有多少人能真正落實環保生活，有人說這一代的孩子是辛苦的，他們可能成為極端氣候下的難民，每每聽到這些論述都覺得很不忍，這也是我們該積極正視的問題，請留給我們的孩子一顆乾淨的地球。

(二) 坐而言不如起而行

環保需要從小扎根落實於教育中，美感教育亦是，兩項能力都是孩子們須具備的，那麼身為教育工作者就有這個任務與使命，現在各縣市都有許多大大小小的環保教育站，若能與其合作，不但能讓孩子感受更深刻，也是提供創作環保藝術最好的資源與場地了。

(三) 公共藝術在校園

公共藝術不僅在世界各國受到重視，我國也於民國九十年四月設立，並於民國九十九年四月修定相關內容，公共藝術有助藝術生活化與提升國民美學素養，在國小階段藝屬與人文各版本課本中也常提及，若孩子能透過認識公共藝術，進而創作校園公共藝術，對於公共藝術能更有歸屬感與體認。

(一) 環保是這一世紀的孩子們面對的最大挑戰

猶記得多年前，人們談及環保總覺得是高知識份子的論調，但近幾年來極端氣候的災變越來越密集，災情也越慘重，才使得大家不得不正視環保問題，我們常說要力行環保，但有多少人能真正落實環保生活，有人說這一代的孩子是辛苦的，他們可能成為極端氣候下的難民，每每聽到這些論述都覺得很不忍，這也是我們該積極正視的問題，請留給我們的孩子一顆乾淨的地球。

(二) 坐而言不如起而行

環保需要從小扎根落實於教育中，美感教育亦是，兩項能力都是孩子們須具備的，那麼身為教育工作者就有這個任務與使命，現在各縣市都有許多大大小小的環保教育站，若能與其合作，不但能讓孩子感受更深刻，也是提供創作環保藝術最好的資源與場地了。

(三) 公共藝術在校園

公共藝術不僅在世界各國受到重視，我國也於民國九十年四月設立，並於民國九十九年四月修定相關內容，公共藝術有助藝術生活化與提升國民美學素養，在國小階段藝屬與人文各版本課本中也常提及，若孩子能透過認識公共藝術，進而創作校園公共藝術，對於公共藝術能更有歸屬感與體認。

二、單元架構

龍的傳人-環保公共藝術在校園



三、活動設計

領域/科目	藝術		設計者	郭育君
實施年級	三、四年級		總節數	共__9__節，360分鐘
單元名稱	龍的傳人-環保公共藝術在校園			
設計依據				
學習重點	學習表現	1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	核心素養	A2 系統思考與解決問題 藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。 C1 道德實踐與公民意識 藝-E-C1 識別藝術活動中的社會議題。
	學習內容	視 E-II-1 色彩感知、造形與空間的探索。 視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。		
議題融入	議題/學習主題	環境教育		
	實質內涵	環E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 環E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。		
與其他領域/科目的連結				
教材來源		自編		
學習目標				
<ol style="list-style-type: none"> 1. 能從影片了解氣候變遷的問題，正視環保的迫切性。 2. 能欣賞當代環保藝術家的創作，並理解公共藝術的定義，進而提出自己利用保麗龍再創作的構想。 3. 能藉由參觀回收廠學會回收的分類原則，體認環保的重要性。 4. 能利用回收物品實踐自己的創意構想，同時學習分工合作和解決問題的態度。 				

學習活動設計		
學習引導內容及實施方式 (含時間分配)	學習評量	備註
<p>一、引起動機:環保 A 計畫-龍的傳人 (2 節課/80 分鐘)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生觀看影片《正負 2 度 C》，教師透過提問引起學生思考環境的問題。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 看完這部影片，你的感受如何？你相信這是不久以後會發生的事嗎？ (2) 如果是你，你要如何救救我們的地球？ (3) 你要怎麼讓更多人都可以加入救地球的行列？ 2. 教師播放 ppt，並準備常見的保麗龍讓學生親手觸摸： 	口頭評量	●教學提醒事項

<p>小粒子，如果吸入恐有害人體。</p> <p>(2) 保麗龍膠不好聞，還要等它乾太慢了，也有學生提到使用保麗龍膠不環保。</p> <p>(3) 免洗筷組裝時徒手難易輕易壓入保麗龍，需要工具輔助。</p> <p>(4) 如何將上身與雙腳進行大組合。</p> <p>3. 組裝儀式。</p> <p>四、整合與分享:善的循環 (1 節 40 分鐘)</p> <p>1. 觀摩花蓮他校使用保特瓶組裝之機器人，</p> <p>2. 利用回饋心得卡給予正向鼓勵，並藉此要請更多學校加入環保公共藝術創作行列。</p>	<p>實作評量</p> <p>實作評量</p>	
<p>教學設備/資源： 播放影片與教學 ppt 的設備</p>		
<p>參考資料：</p>		
<p>附錄： 參觀慈濟回收站學習單</p>		

四、教學成果與省思

1. 趣味任務: 國小兒童對於製作機器人的任務非常感興趣，在說明藝術課將執行A計畫創作「龍的傳人」之後，每次在校園中遇到學生都會詢問什麼時候可以開始做，甚至假日到各處收集保麗龍，開始製作後，為了讓機器人更堅固，每天午休學生都主動排班來維修機器人細部，甚至還有精細的任務編組，分工之精細讓教師大為驚訝，學生真正做到主動學習，也樂在創作。
2. 結合環保站資源:
 - (1) 將場域移至實際的環保教育站，學生不但能了解環保的大小事，也親自參與分類工作，感觸更為深刻，也能將這份感動落實於生活當中。
 - (2) 學生家中大多不用保麗龍，因此藉參觀環保站之機會，收集相關創作資源。
3. 問題解決模式: 以學生為中心，遭遇問題時經由共同討論解決，學生自由發展與決定，教師扮演輔助角色，培養創作自主性與能獨立面對創作問題的能力。
4. 合作學習: 由於大型創作品無法一人獨立完成，採合作學習，過程當然有衝突但也能學習協調，才能順利完成任務。
5. 與他校交流: 打破單一班級創作，進行跨班級合作，學習以團隊合作達成任務。與同縣進行相關藝術創作之學校相互交流，將創作的感動相互分享與欣賞，人人都可以進行環保藝術創作，激發更多的靈感，讓這份清流可以感染更多的人。
6. 生活實踐:
 - (1) 能在生活中落實環保精神，少用一次性商品，確實分類回收。
 - (2) 經過本次課程，教師和學生都對校園中的惜福屋（資源回收廠）產生興趣，「現在看到惜福屋的回收物都有好多創作的想法喔！」，也有學生主動在寒假中收集回收物，組成一架栩栩如生的戰鬥機，家長們也反映孩子們對於利用環保回收物進行創作都能有更多的創意與想法。
7. 意外驚喜: 完成校園公共藝術後，學生意外發現「龍的傳人」居然增加一項新的功能，就是小鳥們的瞭望台。由於本校的藝術館為露天中庭，因此常有各種鳥類築巢，完成「龍的傳人」後成為小鳥們的遊戲天堂，學生們下課都會聚集在「龍的傳人」下觀察鳥類，學生分享：「小鳥站在駕駛台上，彷彿在操控機器人喔！」

參訪慈濟環保教育站學習單

班級: _____ 姓名: _____ :

一、請將以下的空格填滿或選出正確答案：

- 1、慈濟建築中的路面都鋪設 ()，要讓大地呼吸。
- 2、保麗龍是 (十、百、千、萬) 年不化的東西。
- 3、為了製造一公斤的牛肉，要消耗10萬公升的水，() 公斤的穀物。
- 4、噴蠟的紙杯，裝超過 () °C的水，就會溶出致癌物---苯乙烯。
- 5、環保十指口訣：瓶、瓶、罐、罐、紙、電、1、3、5、7。
其中的 1 是指 ()，電是指 () 及日光燈，5是指五金。

二、選選看：選出正確的答案，將代號填入【 】中：

- A、1990 年。 B、拯救一棵 20 年生的大樹。 C、應該多吃素食。
D、緣自於心室效應。 E、用二氧化硫及雙氧水漂白。
F、節省 3 個小時看電視的電能。G、織成一件夏天的 T 恤。

- 1、免洗筷的可怕，是因為：【 】
- 2、回收一個鋁罐等於【 】
- 3、回收紙類 50 公斤，等於【 】
- 4、為了節能減碳，【 】
- 5、回收20支寶特瓶，可以【 】
- 6、慈濟環保從【 】年開始

三、參訪了環保教育站後，我要如何力行環保工作？請說出至少二種以上的具體行動，愈多愈好：

四、寫一寫今天參訪環保教育站的心得。