

## 環境教育教學課程方案設計

課程名稱	認識我們所在的週遭環境		
實施對象	本分署同仁及一般民眾	課程時數	120 分鐘
課程人數	60 人	課程講師	
課程目標	<p><b>知識</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 認識人、樹木間的關係。</li> <li>• 透過教學，認識生存週遭環境與其對人類的意義。</li> <li>• 相互認識環境議題，釐正自己的價值觀。</li> <li>• 愛護水資源，共同愛護地球。</li> </ul> <p><b>態度</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 培養愛護環境與節能減碳的態度</li> </ul> <p><b>行動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 落實節能減碳與資源再利用的行為</li> </ul>		
課程大綱	<p>本活動地點為嘉義公園、植物園、都會森林公園、嘉義淨水廠，內容包括導覽解說、親身體驗。在導覽員的帶領與解說下，藉由環境價值觀的教學培養同仁及民眾正面積極的環境態度，使學員能欣賞和感激自然及其運作系統，對環境議題具有獨立思考及判斷的能力，欣賞並接納不同文化，關懷弱勢族群，進而關懷未來世代的生存與發展。</p>		
能力指標	<p>1-1-1 能運用五官觀察、探究環境中的事物。</p> <p>1-1-2 藉由身體感官接觸自然環境中的動、植物和景觀，啟發、欣賞自然之美，並能以畫圖勞作和說故事的方式表達對動、植物、生態和景觀的感受與敏感度。</p> <p>1-2-1 覺知環境與個人身心健康的關係。</p> <p>1-2-2 覺知自己的生活方式對環境的影響。</p> <p>2-1-1 認識生活周遭的自然環境與基本的生態原則。</p> <p>2-2-1 能了解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。</p> <p>3-1-1 經由接觸而喜愛生物，不隨意傷害生物和支持生物生長的環境條件。</p> <p>3-1-2 具有好奇心，思考存在環境中萬物的意義與價值。</p> <p>3-2-1 了解生活中個人與環境的相互關係，並培養與自然環境相關的個人興趣、嗜好與責任。</p> <p>3-2-2 能主動親近並關懷學校暨社區所處的環境，進而了解環境權及永續發展的重要。</p> <p>4-1-1 能以清楚的言語與文字，適切描述自己的自然體驗與感覺。</p> <p>5-2-3 執行綠色消費、節約能源、節約用水、廢棄物減量、環境保護及環境關懷行動。</p>		

課程單元	教學重點或教學活動	教學時間	教學方法	教學資源
植樹、節水 愛地球	<p><b>引起動機</b></p> <p>一、導覽員先行簡單介紹各種樹木種類，引發學員的興趣後再予逐步說明樹木的功能與作用。</p> <p>1. 在日常生活中，樹木的作用除了行光合作用後，可產生氧氣外，尚可發揮哪些作用？</p> <p>(1) 請學員舉手回答。</p> <p>(2) 地球暖化日益嚴重，為改善此種情形，請問學員可在日常生活中做哪些行為予以改善。</p> <p>(3) 向學員宣導使用節能減碳愛護地球的觀念。</p>	45 分鐘	導覽 解說、 體驗	嘉義 公園、 植物 園、 都會 森林 公園、 嘉義 淨水 廠
	<p>二、導覽員說明淨水廠處理水資源的程序，使學員瞭解民生用水來之不易，應從日常生活中養成節水及回收再利用的習慣。</p>	45 分鐘	導覽 解說、 體驗	
	<p><b>發展活動一</b></p> <p>一、導覽員再次向學員宣導植樹可以涵養水源，防止土質流失，防止災害的發生，尤以臺灣近年來山上的樹木大量砍伐，土壤不易涵養水源，致造成一旦豪大雨來臨時，造成土壤鬆軟，嚴重者更易造成土石流。</p> <p>二、多多種樹，因為樹除了能抓住土壤，同時可以稍稍疏解地球暖化的速度，倘每個國民都能身體力行，從日常生活中多植栽，減少碳量，才可避免氣候變遷所帶來的災害。</p>	10 分鐘	互動 回饋	
<p><b>發展活動二</b></p> <p>一、導覽員請問學員：想一想，家中所產生的廢水可以如何回收再利用。</p> <p>二、導覽員利用提問的方式，再次宣導如何愛護水資源，能否將雨水收集回收再利用，解決乾旱枯水期的用水危</p>	10 分鐘	互動 回饋		



	<p>機。</p> <p>三、 再次宣導節水的措施</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可以把洗米的水存起來，拿來澆花。</li> <li>2. 把洗澡水收起來，可以拿來沖馬桶，二次利用。</li> <li>3. 因為馬桶水一次就用掉了許許多多的水，我們可以裝省水馬桶。如果怕花錢，以拿寶特瓶裝滿水，放到馬桶的水箱中。</li> <li>4. 可以裝省水水龍頭，省下大量的水。</li> <li>5. 再漱口的時候，用杯子，不要用手，可以省下一些水。</li> </ol> <p>三、 <u>綜合活動</u></p> <p>一、 導覽員請問學員：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 生活中有哪些節水的措施？</li> <li>2. 隨機拿起樹葉抽問學員，是否能夠回收再利用？</li> </ol> <p>二、 總結今日參觀導覽及活動，並強調節能減碳及愛護水資源的重要性，養成良好的習慣即可為地球盡一分力。</p>	10 分鐘	互動 回饋	
--	---	----------	----------	--

法務部行政執行署嘉義分署環境教育學習單  
(認識我們所在的週遭環境)

日期：

姓名：

Q1. 【 】 透過本次的學習，您是否瞭解樹木在行光合作用時，可將二氧化碳轉變為下列哪一種氣體？

- (1) 氧氣      (2) 二氧化碳      (3) 氮氣      (4) 氫氣

Q2. 【 】 樹木的樹冠可以阻截、反射及吸收太陽輻射，也會從樹木的蒸發作用來吸收熱氣，來調節夏天的氣溫，所以我們又會稱樹為？

- (1) 天然的冷氣機      (2) 電冰箱      (3) 電風扇      (4) 以上皆非

Q3. 【 】 樹木可綠化環境對眼睛的保養有很好的功效，同時樹木也可以釋放出對人體有益處的？

- (1) 二氧化碳      (2) 芬多精      (3) 阿莫尼亞      (4) 以上皆是

Q4. 【 】 水龍頭出現下列何種情形，就可能有漏水問題，需要檢修，以免平白增加水費負擔，損失寶貴的自來水。(1) 水龍頭外觀老舊 (2) 水龍頭關不緊或有怪聲產生 (3) 打開水龍頭時出水量大。

Q5 【 】 下列何者非有效的節約用水方式？(1) 洗澡採用盆浴 (2) 馬桶水箱置入節水袋、玻璃瓶或磚塊 (3) 較清潔之回收水或雨水用於植栽澆灌。

Q6 【 】 庭園植栽需用水澆灌，下列何者非有效的節水方式？(1) 修剪草皮應留下 10 至 15 毫米高度的草株，以減少土壤水分蒸發 (2) 植物澆水時間應選擇陽光強烈的時候 (3) 雨天時關閉自動灑水器。

## 課程評量

課程主題	評量項目	非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
認識我們所在地的週遭環境	1. 透過本次的活動讓我瞭解樹木之功能與作用，同時認識環境議題，從自己本身做起。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	2. 今天的活動讓我知道愛惜水資源、節能減碳及資源再利用的重要。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	3. 導覽老師的介紹讓我認識樹木的功能與作用及淨水廠在做水質淨化的處理過程。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	4. 今天的活動內容可以加深我對於節能減碳的印象。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	5. 經過今天的活動，我很樂意養成節能減碳及愛護水資源的習慣。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>