

戶外課程-綠色生產、行銷及消費教案 (高中)

主題：綠色生產、行銷及消費 (戶外環境教學)

- 壹、教學對象：高中 (40 人)
- 貳、學習主題：認識綠色生產、行銷及消費，並學習如何實踐綠色消費
- 參、課程活動種類：戶外環境教學
- 肆、課程實施地點：寶之林廢棄家具再生中心
- 伍、教學時間：4 小時
- 陸、設計理念：
- 一、寶之林是由臺中市環保局設立的資源回收再利用園區，將民眾廢棄的家具回收，經過修繕美化之後，以低廉的價格讓民眾認購，使資源得以有效的循環再利用。
 - 二、綠色消費的原則，為消費者要體認自身消費活動對環境的影響，透過消費行為降低對地球環境的衝擊；利用戶外環境教學活動，使學生能在購物時考量商品的實用性、耐久性、可維修性及可回收性；在使用與丟棄物品時，應注意安全、衛生、健康與環保問題，並確實做到再利用或資源回收，以達到垃圾減量與資源永續利用之目標。
- 柒、學習目標：
- 一、了解綠色生產可以降低對環境的衝擊、污染及資源耗費。
 - 二、了解綠色消費從認識及實踐「5R」原則，可以減少環境污染，並讓資源循環再利用。
 - 三、了解綠色消費可以從選擇對環境友善種植方式的食物及低碳飲食做起。
- 捌、課程能力指標：
- (1) 環境覺知與敏感度
 - 1-1-1 能運用五官觀察來探究環境中的事物。
 - 1-2-2 覺知自己的生活方式對環境的影響。
 - (2) 環境概念知識
 - 2-2-1 能瞭解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。
 - (3) 環境價值觀與態度
 - 3-3-1 瞭解人與環境互動互依關係，建立積極的環境態度與環境倫理。
 - 3-3-4 能關懷未來世代的生存與發展。
 - (4) 環境行動技能
 - 4-2-1 能歸納思考不同區域性環境問題的原因與研判可能的解決方式。
 - 4-3-1 在面對環境議題時，能傾聽(或閱讀)別人的報告，並且理性地提出質疑。
 - (5) 環境行動經驗
 - 5-2-1 能具有參與調查與解決生活周遭環境問題的經驗。
 - 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。

教學活動步驟	教學時間	教學材料	教學策略
一、準備活動 1.教師：準備各種環保回收標誌圖卡及食物里程圖卡。 2.學生：事先觀察、紀錄個人及家人的消費方式。			

教學活動步驟	教學時間	教學材料	教學策略
<p>二、發展活動</p> <p>先進行戶外導覽解說後，再帶學生至教室進行課程說明及討論議題活動</p>			
<p>(一) 戶外環境教學</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹「寶之林廢棄家具再生中心」 2. 參訪寶之林園區，包括：家具健檢醫院、傢俱展示區、創意展覽館、二手物品展售中心。 3. 認識寶之林是一個多功能的環保教育園區，將二手的家具回收整理美化之後，再由民眾認購，可減少廢棄物的產生，並可節約自然資源的耗費。 	60分	寶之林園區	解說員導覽
<p>(二) 認識綠色消費</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 引起動機 <ol style="list-style-type: none"> (1) 先問學生對於參觀完寶之林園區的感想？ (2) 分享綠色消費的想法？(喚起舊經驗或知識，環境覺知，在環境中教學) 	10分		
<ol style="list-style-type: none"> 2. 教師介紹綠色消費和環境的關聯性 <ol style="list-style-type: none"> (1) 教師問學生：是否感覺空氣、水質污染的問題越來越嚴重？學生思考後回答。(環境覺知，在環境中教學) (2) 教師又問學生：空氣、水質污染的問題的產生和產品的生產方式有很大的關聯性，是否了解？ (3) 教師綜合意見，並說明原因。(環境知識，教有關於環境的知識) <ol style="list-style-type: none"> A. 綠色消費：是指為了維持人類的生存，必須從事消費行為的時候，要盡量購買對環境破壞少，污染程度低的產品，並且要儘可能的減少不必要的消費。 B. 綠色消費所宣導的觀念是「改變消費模式」，降低天然資源、毒性物質的使用還有污染物的排放量，最終的目的就是要追求更棒的生活品質，而且也不會影響以後人們的生活品質。 C. 寶之林園區將廢棄的家具回收再利用，除了減少廢棄物產生之外，也能避免砍樹木製造新的家具，減少運輸、加工損耗的能源及污染的產生。 	15分	PPT	教師講述
<ol style="list-style-type: none"> 3. 認識綠色消費的「5R」原則 <ol style="list-style-type: none"> (1) 教師問學生：是否感覺垃圾污染環境問題已經對生活環境造成很大的困擾？學生思考後回答。(環境覺知，在環境中教學) (2) 教師又問學生：垃圾的產生和消費習慣有很大的關聯性，是否了解？ (3) 教師綜合意見，並說明原因。(環境知識、行為、技能，有關於環境的教學) <ol style="list-style-type: none"> A. 綠色消費：一個聰明的消費者，可以依循簡單的「5R」準則： <ol style="list-style-type: none"> a. 拒用 (Refuse)：不採用用完即丟棄的餐具，如免洗的筷子、湯匙、碗杯盤。 	20分	環保回收標誌圖卡	猜圖卡遊戲

教學活動步驟	教學時間	教學材料	教學策略
<p>b. 減量 (Reduce) : 適量的採購、使用、攝取，以免浪費。</p> <p>c. 重複使用 (Reuse) : 自備購物袋、塑膠袋；紙張雙面書寫和影印。</p> <p>d. 修理 (Repair) : 修理家庭水電用品、家具。</p> <p>e. 回收再用 (Recycle) : 盡可能使用再生製品；做好垃圾分類、資源回收。</p> <p>4. 選擇友善環境種植方式的食物及低碳飲食的重要性</p> <p>(1) 教師問學生：是否知道平時所吃的食物，是如何生產的？學生思考後回答。(環境覺知，在環境中教學)</p> <p>(2) 教師再問學生：是否了解友善環境種植方式？</p> <p>(3) 教師綜合意見，並說明原因。(環境知識、行為、技能，有關於環境的教學)</p> <p>A. 友善環境種植：農產品在種植過程中不使用農藥及化學肥料，創造一個無毒、安全、友善環境的種植方式，不僅對環境友善，不會造成空氣、水質及土壤的污染，生產的農產品也對身體的健康有益。</p> <p>B. 低碳飲食：食物在種植或牧養、運輸、製造、加工、販售、使用及廢棄等，都會直接或間接消耗能源及排放二氧化碳，而二氧化碳就是造成地球暖化的主要元凶。建議選擇當地、新鮮、當季的食物；選擇天然少加工的食物；並且不要浪費食物。</p>	15 分	食物里程圖卡	
<p>四、討論議題：</p> <p>1.如何從源頭減量，避免使用會對環境造成負擔的產品？</p> <p>2.如何選擇友善環境種植的食物及低碳的飲食方式？</p> <p>3.如何於日常生活中落實綠色消費？</p> <p>4.如何運用創意將生活中的廢棄物再利用，化腐朽為神奇？</p>	90 分	討論活動流程表	分組討論解決問題的策略
<p>五、學習紀錄單</p> <p>寫下對於綠色消費的作法及曾經做過哪些資源回收再利用的行為。</p>	30 分	學習紀錄單	教師講述 學員書寫紀錄單