

一年級下學期”高雄市科學工藝博物館戶外教學”教案

一、教學設計理念說明

1. 近年來，隨著全球暖化問題日益嚴重，世界各國莫不將「節能減碳」納為施政新思維，致力於開發新能源、實施綠色新政、發展綠能產業，以營造永續低碳社會與經濟。其中最重要的是必須先控制污染源，進而從提高能源利用效益與節約能源兩方面著手，若能持續落實，氣候變遷問題將可趨緩。因此，人類應積極避免二氧化碳的產生，並從日常生活中節約能源，考量經濟發展與環境保護兩者的平衡來減緩地球暖化。

2. 本教學活動設計結合了學童的實際生活，以週遭環境為例，引導學童關注氣候變遷的問題及其影響，並教導學童節約能源的重要性。透過網站資源的分享及討論，使教學活動內容活潑生活化，建立學童節能減碳的正確觀念，進而養成節能減碳的良好習慣，並能身體力行在日常生活中為地球盡一份心力。

二、教學活動設計

領域名稱 (統整領域)	健康與體育領域 生活領域	設計者	一年級老師
實施年級	一年級，第二學期	總節數	共 7 節，分 280 鐘
單元名稱	戶外教學		
設計依據			
核心素養			
總綱核心素養		領綱核心素養	
<p>A1 具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。</p> <p>C1 具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。</p>		<p>健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。</p> <p>生活-E-A1 透過自己與外界的連結，產生自我感知並能對自己有正向的看法，進而愛惜自己，同時透過對生活事物的探索與探究，體會與感受學習的樂趣，並能主動發現問題及解決問題，持續學習。</p>	
核心素養呼應說明			
<p>本單元呼應十二年國教課程三大核心素養「自主行動」、「溝通互動」、「社會參與」。</p> <p>呼應「A1 身心素質與自我精進」，培養學生身心健全發展，擁有合宜的自我觀，學習自我精進。</p> <p>呼應「C1 道德實踐與公民意識」，具備道德實踐的素養，養成社會責任感及公民意識，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。</p>			

議題融入	所融入之學習重點	1.(品德教育) 培養自律負責的學習態度。 2.(環境教育) 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。	
教材來源	自編		
教學資源	高雄市科學工藝博物館		
各單元學習重點與學習目標			
單元名稱	學習目標	呼應學習重點	
戶外教學	1.了解全球暖化的成因及影響 2.了解氣候變遷對居住環境的影響 3.認識家庭碳足跡 4.透過情境塑造，動手操作、親身體驗，發揮關懷地球的情操，及學習環境保護的方法。	學習表現	【健康與體育領域】 2c-I-1 表現尊重的團體互動行為。 2c-I-2 表現認真參與的學習態度。 【生活領域】 1-I-1 探索並分享對自己及相關人、事、物的感受與想法。
		學習內容	【健康與體育領域】 Da-I-1 日常生活中的基本衛生習慣。 【生活領域】 E-I-1 生活習慣的養成。 E-I-2 生活規範的實踐。

高雄市科學工藝博物館戶外教學 教學活動設計			
教學活動內容及實施方式	時間	教學資源	評量
<p style="text-align: center;">壹、教學前準備</p> <p>相關事項宣導說明</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.服裝(請多帶一套衣服) 2.攜帶物品 3.集合、回程時間 <p style="text-align: center;">貳、正式教學</p> <p>【準備活動】 將學生名牌放置桌上，請到校小朋友戴上名牌並再次檢查自己物品。</p> <p>【發展活動】 一、7:30 教室集合 二、8:30 登車出發 三、9:00 抵達<u>高雄市科學工藝博物館</u> 四、大廳集合說明活動流程 五、活動時間：9:10~15:30 (1)地球發燒了---藉由「正負2度C-全球暖化對台灣影響的紀錄片」的介紹，讓學童了解全球暖化的原因，及氣候變遷為所居住的環境造成的影響。 (2) 家庭碳足跡---簡介何謂「碳足跡」，再藉</p>	<p style="text-align: center;">10 分鐘</p> <p style="text-align: center;">300 分鐘</p>		實作評量

<p>由前後兩期水、電費帳單的比較，讓學童了解家庭使用能源時的二氧化碳排放量，並了解減少用水用電是節能減碳的方法之一。</p> <p>(3) 愛護地球一起來---藉由「節能減碳從1做起」宣導短片介紹其他節能減碳的方法，激發學童思考更多愛護地球的方法並能身體力行。</p> <p>(4) 參觀「氣候變遷展」，透過情境塑造，讓學童能動手操作、親身體驗，更加深刻印象。</p> <p>【綜合活動】 教師總結</p> <p>五、15:30 登車離開 六、15:50 抵達學校，整隊集合 七：16:00 放學</p>	10 分鐘		
--	-------	--	--

附錄一、評量規準

單元	高雄市科學工藝博物館戶外教學			
學習目標	藉由參觀、導覽解說及實作體驗達到多元化學習。			
學習表現	<p>【健康與體育領域】</p> <p>2c-I-1 表現尊重的團體互動行為。</p> <p>2c-I-2 表現認真參與的學習態度。</p>			
評量方式	實作評量			
內容標準	表現標準			
	很好	不錯	尚可	再加油
分數轉換	100~95	94~90	89~85	84 以下
單元評分說明	1.學習主動，作品完成度佳。 2.能遵守團體活動規範。	1.學習主動，作品完成度不錯。 2.能遵守團體活動規範。	1.學習稍被動，作品經由輔助得以完成。 2.經提醒後能遵守團體活動規範。	1.學習被動，無法完成作品。 2.較無法遵守團體活動規範。