

國小組環境教育教案

主題 標題	無車日、空氣污染、節能減碳（《汽車睡覺的一天》 聯經出版公司）	
設計 者	主婦聯盟台中分會 許欣欣	
學習 領域	環境教育	
相關 領域	無車日、空氣污染、節能減碳	
上課 地點	教室	
簡介	<p>在「無車日」這天，比利時全國的汽車停止行駛，馬路上看不見一輛汽車。藉著這樣的規定，國民節省了一天的汽油，呼吸了一天清新的空氣。「無車日」使大家有機會體驗到不受汙染的環境有多美好，也促使大家重新思考地球能源的問題。這就是「無車日」的意義。</p> <p>故事由媽媽的幾盆「蘋果薄荷」說起，故事的結局又回到那幾盆「蘋果薄荷」得到什麼樣的安置，成為一個令小讀者滿意的收尾，運用了「回應」的技巧。故事快結束的時候，法朗沙說他忽然想到一個好主意。荷西問他是什麼好主意，法朗沙卻回答說：「路上我會告訴你。」而不當場回答，運用了「懸疑」的技巧。</p> <p>作者生動的描寫平日大馬路的噪音喧天，又生動的描寫「無車日」大馬路的平和寧靜，運用了「對比」的技巧。作者營造種種氣氛，使小讀者對「無車日」充滿期待，深刻的受吸引想知道「無車日」究竟是什麼模樣。運用了「製造高潮」的技巧。</p>	
適合 對象	國小	總節數 90 分鐘
教 學 活 動		
單 元 活 動 目 標	單元	具體目標
	一、繪本演奏	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能專注聆聽 2. 能融入故事情節 3. 能了解無車日的意義、樂趣及帶來的好處。
	二、引導與討論	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認知到無車日與空氣污染的關係。 2. 能具體了解無車日的實施情形，包括各國與台灣舉辦的無車日活動。 3. 能理解無車日的由來、意義與目的。 4. 能認知到交通工具的耗能及產生空氣污染

		問題，盡量以步行、單車和大眾運輸，以減少開車。		
	三、體驗活動	遊戲【交通工具大車拼】&【馬路塗鴉】 了解交通工具的演進與各種交通工具所使用的能源;發揮創意想像可在無車的馬路上進行何種有趣的活動。		
教學 步驟	單元	教學活動流程	時間	教學資源 參考資料
	一、 演奏 繪本	準備階段		
		(一) <u>課堂準備</u> 清理出空間，小朋友可輕鬆席地而坐，或坐在自己的位子上。 (二) <u>引起動機</u> 「汽車睡覺」是什麼意思呢？透過特別的書名詢問小朋友，吸引小朋友注意力集中，興趣昂然地準備聽故事。	5 分 (含主 婦聯 盟簡 介與 自我	繪本書封
		發展階段		
		(一)主要內容／活動呈現方式 老師以演奏素讀的方式逐頁朗讀繪本故事。	10 分	繪本書
	二、 引導 與討 論	準備階段		
		製作「認識無車日」教學簡報檔(如附檔【汽車睡覺的一天】教案.ppt)		電腦播放 設備
	發展階段			
	(一) 主要內容／活動 透過簡報檔的播放與講解、討論，讓小朋友能認知或簡易理解到： 1. 世界無車日的意義 2. 無車日從法國起始的由來 3. 認識無車日得相關符號與圖像 4. 觀看世界各國無車日的活動照片 5. 觀看台灣城市的無車日活動圖像與照片 6. 思考馬路的使用權 7. 介紹美國佔領停車格活動 8. 介紹台中的封街馬路塗鴉活動	25 分	PPT 播放 設備 教 學簡報 檔	

三、 體驗 活動	<p>9. 介紹美國的街道教育</p> <p>10. 總結無車日的意義與好處</p> <p>11. 介紹各種交通工具的排碳量以及《CO₂ 交通工具圖鑑》繪本</p>		
	準備階段		
	<p>(一) 課堂準備</p> <p>1. 交通工具圖卡10 張</p> <p>2. 能源卡7 張</p> <p>(二) 引起動機</p> <p>各種交通工具的二氧化碳排放量大不相同，無車日要讓汽車睡覺，要讓不排碳的自行車多上街、人均排碳量較低的公車捷運照常，那小朋友知不知道人類交通工具的歷史演進？以及其所依賴的能源種類？</p>	課前已備妥	3 分
	發展階段		備註
	<p>學生分成四組，約6-7 人一組。在教師提問時，助教先發下交通工具圖卡給各組，再發能源圖卡。</p> <p>遊戲【交通工具大車拼】</p> <p>1. 透過提問(【將交通工具圖卡依照歷史上出現的時間順序排列】)，小朋友經過思考討論後，將人力、獸力、馬車、自行車、汽車、火車、飛機等圖卡案照出現順序排列在桌上。</p> <p>2. 待各組排好順序後，發下能源圖卡，透過提問(【每一種交通工具使用何種能源？】)，請各組將能源圖卡對應到適當的交通工具圖卡旁邊。有部分交通工具使用同一種能源，可透過口頭說明，不必將圖卡放在旁邊。</p> <p>3. 待各組將能源圖卡排好後，透過簡報檔公布交通工具歷史演進順序(含歷史上出現年份)請各組自行檢查順序是否完全正確。</p> <p>4. 一一按照時間順序請小朋友回答各種交通工具所使用的能源，同時說明哪些</p>	40-50 分	

	<p>是不會製造污染的乾淨能源,哪些是會產生空氣污染的能源。</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. 復習現代應多使用哪些交通工具,以及應盡量減少使用的交通工具。 6. 介紹少開車多減碳的方法,以及綠色運輸的概念,叮嚀小朋友上學、外出的交通工具選擇。 7. 總結活動目標,介紹關鍵字。 <p>準備每組一張月曆紙或圖畫紙(四開以上,裁成長形或畫上標線斑馬線更好)</p> <p>活動【馬路塗鴉】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各組發下紙張 2. 說明塗鴉主題為無車日時「我夢想中的街道.....」或「我想在街道上做.....」 3. 請各組開始運用彩色筆、蠟筆等在紙上畫出無車日的景像 4. 教師巡迴各組觀看小朋友畫的圖像及關切詢問 5. 各組完成後,輪流上台展示圖畫及說明要在無車的馬路上做什麼事 6. 各組作品可張貼於教室,或由教師收集擇適當時機發表 	
<p>總結與回饋</p>	<p>可採用有獎徵答方式,出題目讓小朋友回憶此主題活動流程及檢視學習狀況,出題範圍包括繪本《汽車睡覺的一天》故事情節、關於無車日的資訊、交通工具與能源等。</p>	<p>小獎品 (講師視情況自備)</p>