

115年臺南市學校環境教育推動成果

實施學校	台南市善化區茄拔國小	實施年級	五年級	
課程名稱	一閃一閃沒星星	實施日期	115年3月20日	
教學目標	參訪南瀛天文館，進行環境教育課程，型式為一日型戶外教育。讓學生能夠重視生活環境的變遷相關議題，並建立人類活動與地球環境相互依存之概念。			
對應設施類型	☐ 能源設施：_____（如：太陽能板、電力監控、省電燈具等） ☒ 環境設施： <u>天文館探索教室、星象館、3D 劇場</u> （如：雨水回收系統、生態池、落葉堆肥區等） ☐ 其他：_____			
課程 實施方式	時間	主題	內容	地點
	9:00	報到		天文展示館門口
	9:10~9:40	北斗仙人來指路	回憶以往觀星經驗，再將學童帶入星象劇場，介紹北極星及當季星空，並且利用手電筒照射的方向、假設的高度進行模擬都市路燈造成光害的小活動。	星象館
	9:40~10:20	路燈設計師	藉由簡報與影片範例介紹濫用照明的行為會造成在地生態的影響，發給學生積木，請小組討論設計天文館各館周邊路燈的排列，並說明要如何達到有效照明及減少影響在地生態衝擊。	星象館天文探索教室
	10:20~11:20	手護黑夜	照明設施的濫用同時也是浪費能量，利用範例介紹有效使用照明以達節能之效，並介紹人們因應光害的作為。最後讓學員分組討論自己願意實際動做某些動作，改變過去的習慣與行為，期許自己的行動話語。	星象館天文探索教室
	11:30~12:30	時空3D劇場	透過3D劇場，讓學童親身體驗太空星體的奧秘。	星象劇場
	12:30~13:30	午餐		探索教室
	13:30~14:30	天文世界的奧秘	透過天文觀測館或展示館參觀，讓學生體驗天體的奧秘與地球的關係。	天文觀測館 or 天文展示館
	14:30	賦歸		
	備註	課程內容視實際情況進行調整		

成果描述 與 減碳效益	(1) 知道星星的相關故事與傳說。 (2) 辨識北半球重要星星的位置。 (3) 實驗光害型態對星星的發光程度。 (4) 了解光害對於環境造成的影響並提出光害解決方法。		
實施者 心得	星象劇場震撼力十足：館內的數位星象儀提供3D 虛擬實境，讓學生能直觀感受宇宙的浩瀚與星空變化。戶外教學與實作結合，透過指南針和太陽位置的實際操作，幫助學生輕鬆理解艱澀的天文知識。		
學習者 心得	1. 學生們參觀星象館的數位球幕3D 立體劇場，逼真的視覺效果讓大家仿佛置身太空中，從頭到尾都非常精彩。 2. 互動設施生動有趣：許多學生提到互動體驗與類似機台的遊戲模式（如闖關代幣機制），讓學習充滿笑聲與驚奇。 3. 星空觀測大開眼界：透過園區內全台平地最大的天文望遠鏡觀測星體與星雲，讓不少學生印象深刻，直呼非常震撼。		
教學照片 （請提供至少2張照片並附上文字說明）			
	文字說明：行前說明，讓家長及學生了解參與南瀛天文館課程攜帶物品。	文字說明：學生參與一閃一閃沒星星課程。	
			
	文字說明：學生參與手護星光課程。	文字說明：學生觀察望遠鏡。	