

執行單位	凌雲國中
執行項目名稱	藝起來尋美-場館體驗(各校申辦)
目標	1. 認識冬季星空特徵 學生能辨識並說出主要的冬季星座（如獵戶座、金牛座、雙子座）及其代表性恆星（如參宿四、天狼星）。 2. 星空劇場的沉浸式體驗 不僅介紹星座科學，更引導學生感受燈光、音樂與影像營造的宇宙氛圍，培養藝術感知力。 3. 多元感官的美感學習 透過視覺感受，以及觸摸模型、操作儀器，甚至用身體模擬天體運行等體驗，深化學生對美感的整體感知與記憶。 4. 科學與視覺藝術延伸創作 讓學生用繪畫或數位媒體再現心中的宇宙意象，將觀察轉化為藝術創作。 5. 增進合作與分享能力 學生能在參訪後的小組討論中，互相交流觀察心得，並完成簡單的星空圖文詩或小組任務單。 6. 提升美感感知力 透過星空劇場與展示設計，讓學生感受宇宙的壯麗，讓學生理解美感不只存在於藝術，也能在生活與自然中發現。
執行前預期成果 (文字說明)	一、知識面向 1. 學生能認識冬季星座及其代表恆星，並了解星座排列的視覺美感與宇宙秩序。 2. 學生能欣賞球幕劇場的光影、色彩與視覺呈現方式，理解天文現象與藝術呈現的結合。 3. 學生能理解流星雨等天文現象的成因與觀測方式。 二、技能面向 1. 學生能透過球幕劇場與展示導覽，學習星座辨識與天文觀測的基本方法。 2. 學生能透過觀賞星空劇場及展示導覽，訓練觀察細節與空間感，體驗光影、構圖與美感表達。 3. 學生能在學習單或小組活動中，用文字、圖像或符號表達對星空景象的感受與想像力。 三、態度面向 1. 激發學生對宇宙與自然美的欣賞能力，培養科學探索與審美感受並行的態度。 2. 學生能展現創意與美感思考，在小組分享中表達對星空的個人理解與情感共鳴。 3. 培養對夜空與自然環境的尊敬與愛護，加強美感與環保意識。
活動日期	2025-12-09
活動地點	台北市立天文科學教育館
參與對象	本校七年級的學生，連同導師及行政人員
質化績效評估	一、知識表現 學生能口頭描述主要冬季星座及代表恆星（如獵戶座的參宿四、金牛座的畢宿五） 學生能說明流星雨等天象的成因及觀測原理。 二、技能表現 1. 學生能使用觀察工具（如星圖、球幕投影輔助）辨認星座位置。 2. 學生能在小組討論中整理資料、完成學習單或任務卡。 三、態度表現 1. 學生表現出對天文科學的好奇心與探索興趣。

	2.學生在小組討論或分享時能尊重他人意見、主動互動。 3.學生展現愛護夜空與自然環境的態度（理解光害問題）。 四、美感教育 1.學生能描述觀賞星空劇場時的視覺感受（光影、色彩、構圖）。 2.學生能將星空景象轉化為文字、圖像或小組作品。
量化績效評估	1.參與人數達75人以上。 2.80%的學生能在藝文課程中發表參與活動的感想。 3.70%的學生能正確辨認冬季主要星座（獵戶座、金牛座、雙子座等）。 4.90%的學生能完成星座辨識任務卡或學習單。
核定經費	50000
期中執行經費	
期中執行率	
落後請敘明原因及 精進策略（70%以下）	
核結經費	47196
核結執行率	94.39%
參與人數(次)	79

執行後具體成果 (文字說明)	(一) 展示場導覽—結構與造型之美 導覽老師分別帶領各班同學認識展示場地內容：有的班級觀察行星的球體造型、軌道的排列方式，以及宇宙中規律又平衡的結構之美。有的班級透過實體模型與互動展品，學生體會到太空人在太空艙的生活。也有班級認識太陽系行星的特色、恆星的形成與演化。 (二) 宇宙劇場—光影、色彩與情境美感 宇宙劇場的圓頂影像，呈現星雲、銀河與星空的變化。影片藉由多啦A夢與大雄的星際旅行，學生從畫面中的色彩層次、明暗對比與流動感，感受宇宙的壯麗與神秘。這不僅是科學知識的學習，也是一場結合視覺藝術與空間感的美感體驗。 (三) 宇宙探險—沉浸式體驗與想像力 在宇宙探險中，學生透過模擬太空旅程，感受失重狀態與行星環境。這種沉浸式體驗引發學生對未來科技與宇宙世界的想像，並學習將科學內容轉化為畫面與創作靈感。 (四) 天文知識課程—影像的理解與表達 最後的天文常識課程，老師透過圖像、影片與簡化的示意圖，說明宇宙由眾多星系組成。學生體會到「清楚的圖像表達」，體會天文的奧秘以及人類的渺小。 (五)學生的作業與回饋： 透過天文館的課程設計的學習單，並請學生寫下以及畫出參觀體驗後的心得與感受，學生都寫下滿滿的回饋以及感動。
活動實施辦理情形及成果	(一) 活動實施情形 這次規劃美感教育場館體驗，帶領七年級學生參訪台北市立天文科學教育館，結合天文科學與美感教育進行跨領域學習。活動內容包含展示場導覽、宇宙劇場觀賞、宇宙探險體驗及天文知識課程說明，由專業導覽人員與教師共同引導學生進行觀察與學習。活動進行中，學生從「美感觀察」的角度切入，關注宇宙中的色彩變化、光影層次、形體結構與空間配置，並將天文現象與視覺藝術中的構圖、比例及節奏概念相互連結，使學生在理解科學知識的同時，也能培養感受與欣賞美的能力。 (二) 學習成果與表現 1. 學生的回饋與繪圖中發現：學生會觀察並描述宇宙影像中的色彩、線條與造型特色，提升視覺敏銳度與美感感知能力。 2. 學生能將天文知識轉化為圖像：如行星與太陽的距離，每個星球的直徑與構造以及現在天上所見的星星距離地球幾百光年的恆星，以及神祕的黑洞等。 3. 透過沉浸式體驗與影像欣賞，激發學生想像力與創造力，對天文宇宙有了概念與進一步學習的動力。
計畫省思	1. 台北天文館所安排之導覽與課程內容結構完整，循序漸進，能有效協助學生建立基本的天文知識概念。透過展示場導覽、宇宙劇場及相關課程說明，學生對太陽系、宇宙現象與天文基本原理皆有明確的認識與理解。 2. 在學習方面，學生完成之學習單答對率達八成，多數學生能掌握課程重點，並將參訪所學轉化為具體知識以及圖像，達到科學與美學跨領域的學習成效。 3. 在態度上，學生於活動過程中表現專注，能配合導覽解說進行觀察與思考，並於課程中主動回應提問、遵守參觀秩序，展現良好的學習態度與團隊合作精神。整體而言，本次活動不僅提升學生的天文知識，也有助於培養正向的學習態度與公共場合應有的行為表現。 4. 未來若能於行前加強相關背景知識引導，並於活動後結合討論或延伸學習，將可進一步深化學生的學習成效與反思能力。

成果活動照片

(6-12張，可包含課程簡報、學習成果、學習單、學生作品等)



聆聽講座



導師與學生的互動



導覽707



導覽706



導覽701



114天文館大合照

成果活動照片

(6-12張，可包含課程簡報、學習成果、學習單、學生作品等)



太空車



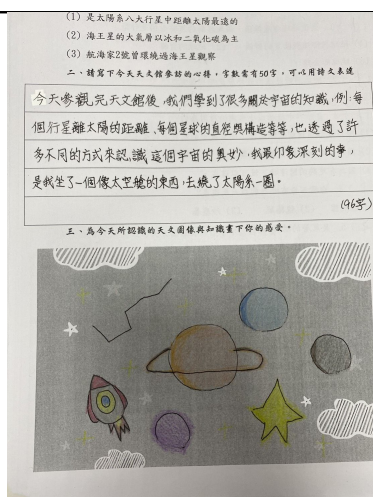
火星的重量



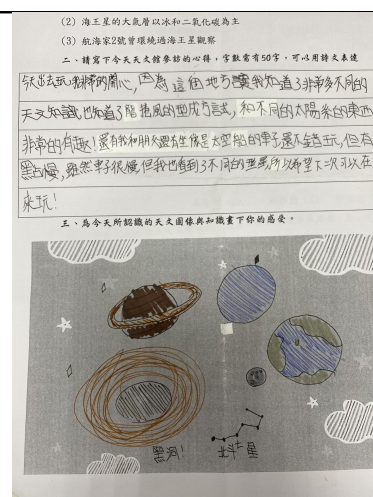
宇宙探險活動體驗



認真完成學習單



學生學習單



學生學習單2