

跨 領 域 美 感 課 程 教 學 方 案

108 學年度 第 1 學期

學校所屬縣市	台南市
學校名稱	台南市新營區新營國小
團隊成員	藝術類教師：陳宜君（美術） 非藝術類教師：柳怡芬（自然） 其他： 總人數：2
實施對象	實施年級 <u>六年級</u> 班級數 <u>8</u> 人數 <u>25-26</u> 總人數： <u>203</u> 人
	<input checked="" type="checkbox"/> 普通班 <input type="checkbox"/> 藝才班（請說明）： <input type="checkbox"/> 資優班（請說明）： <input type="checkbox"/> 資源班（請說明）：
學生先備能力	五年級下學期自然課程第一單元 星星的世界：已認識各季節會出現的星座或星星等等，五年級另有愛心媽媽入班天文教學，每班約有 4 節晨間天文課。
教學方案名稱	「星心相映」孔釘燈座
跨領域／科目	藝術領域： <input checked="" type="checkbox"/> 視覺藝術/美術 <input type="checkbox"/> 音樂 <input type="checkbox"/> 表演藝術
	非藝術領域： <u>自然與生活科技領域</u> 非藝術科目： <u>自然、資訊</u> (若為多領域、多科目請詳實填寫)
教學時數	跨域美感課程共 <u>16</u> 堂 總時數：約 10.7 小時
設計理念	天穹上大多數光點是銀河系的恆星，在天文台上觀賞無數星星在天空中閃耀著，如果沒有季節區分的星座圖，很難釐清北極星到底在哪裡，藉由發現星空的奧妙與認識四季星座的相連結，發揮設計在天文燈罩上，一窺季節星座的美麗與奧妙。天文課程已在本校成為校本課程，一到六年級皆安排天文課程在生活或自然課裡，循序漸進，讓孩子了解我們美麗的地球是這浩瀚無垠的宇宙中一顆小小的星球，要愛護要珍惜啊！
<p>• 跨領域美感課程架構圖（可使用心智圖、各式系統圖說明課程，內容可涵蓋活化學科教學、融會藝術知能、培育美感素養、拓展學習經驗、落實全民美育等規劃）</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="background-color: #4a90e2; color: white; padding: 10px; border-radius: 15px; margin-right: 20px; text-align: center;"> <p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">星空運動會</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">引起動機</p> </div> <div style="flex-grow: 1; border-left: 2px solid #ccc; border-right: 2px solid #ccc; border-bottom: 2px solid #ccc; padding: 10px; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: -20px; left: 50%; transform: translate(-50%, -50%); font-size: 2em;">➔</div> <ul style="list-style-type: none"> • 十二星座排排坐 • 星光閃閃 • 星空運動會 </div> </div>	

繪入我星

設計草圖

- 繪製星座草圖並設計文字與背景圖案
- 導入美感元素-點與形式-和諧韻律反覆

星心相映

實作教戰

- 草圖繪製在馬糞紙板上
- 使用小鐵槌與釘子
- 組合燈座與燈罩

星空迷宮

展出與回饋

- 學習成果展展出
- 學習單
- 生活美學

教師共備方式：教師與行政組織成一小團隊，於暑假期間先行共備討論方向，透過網路搜尋閱讀與研習找尋各自對天文教學的交集，與可以讓學生進行學習、實作的部分，確立課程目標並進行課程設計。教師團隊在課餘時間進行資源分享與課程討論，在九月、十月每一星期至少聚會一次進行課程內容方向、課程發展的執行時與學生學習表現的研討，因為有八個班級實施教學，將於期中考後進行並於每次上課前、後進行記錄與分享。

教師共教方式：_____位教師在一個班級授課。兩位以上請說明：

十二年國教*
課程綱要

藝術領域核心素養：藝-E-A1 參與藝術活動，探索生活美感。

藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。

藝-E-B1 理解藝術符號，以表達情意觀點。

藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。

非藝術領域核心素養：

自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。

自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。

自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。

自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。

學習表現：

自然領域

tm-III-1 能經由提問、觀察及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，建立簡單的概念模型，並理解到有不同模型的存在。

學習內容：

自然領域

INc-III-14 四季星空會有所不同。

	<p>pc-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像（例如：攝影、錄影）、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。</p> <p>ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。</p> <p>ti-III-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異。</p> <p>視覺藝術領域</p> <p>1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。</p> <p>1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p> <p>2-III-2 能發現藝術作品中的構成要素與形式原理，並表達自己的想法</p>	<p>視覺藝術領域</p> <p>視 E-III-1 視覺元素與構成要素的辨識。</p> <p>視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。</p> <p>視 E-III-3 設計思考與實作。</p> <p>視 A-III-1 藝術語彙、形式原理與視覺美感。</p> <p>視 A-III-2 生活物品、藝術作品的特質。</p> <p>視 P-III-2 生活設計。</p>
<p>跨領域美感課程內涵</p>	<p>課程目標（學習表現）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過天文課程初步認識太陽系恆星與行星運轉的關係 2. 經由認識星座，藉由星座的點來想像並設計星座的樣貌 3. 透過學習與練習使用小鐵鎚與釘子敲打出如星空中的星點 4. 歷經創作與實作後，理解創作藝術作品不容易，進而尊重各項創作 <p>學習內容：</p> <p>1-1 初步認識星空中的星座與十二個月的代表星座</p> <p>1-2 了解十二個月星座的人格特質</p> <p>2-1 星座燈罩創作的設計練習</p> <p>2-2 融入藝術創作的形式與要素</p> <p>3-1 學會使用小鐵鎚與小鐵釘敲出星空燈罩</p> <p>3-2 能將燈罩黏合並與燈座組合完成</p> <p>4-1 能欣賞並尊重其他同學的設計</p>	

單元規劃與教學流程* (依實際課程內容增加列數)

單元名稱	節次	文字描述					填選項*	
		教學活動	教學策略	教材內容	教學資源	學習評量	美感元素與形式	跨領域美感素養
星空運動會一	1	<p>一、導入活動</p> <p>請學生說說自己的星座，並提問為何有 12 星座呢？(小組討論並發表)</p> <p>二、開展活動：</p> <p>1.教師說明黃道的意義(黃道圖 1)</p> <p>2.教師說明黃道和 12 星座的關係(黃道 12 宮圖 2)</p> <p>3.模擬黃道 12 星座位置：地球 1 位(站最中間)，太陽 1 位(站在地球與星座之間)，星座 12 位(站最外圍，繞成一圈)。</p> <p>三、綜合活動：</p> <p>發下學習單，請學生填寫自己生日當天，太陽的地球與相對位置。</p>	觀察、討論 設計遊戲並引導，同儕討論	黃道圖 1 與黃道十二宮圖 2 學習單	授課 PPT	學習單、合群與想像力		4
星空運動會二	2	<p>一、導入活動：</p> <p>張貼 12 星座星群圖，請學生配對到正確的星座名稱。</p> <p>二、開展活動：</p> <p>發給每位學生自己的星座星群圖。用線香在星座星群圖上，燒出星群的位置，接著把星座星群圖墊在黑紙上，描出每顆星的位置，再用星星貼紙貼在每個星點上，並用黑卡彩虹筆將每個星點連成線。</p> <p>三、綜合活動：</p> <p>請學生上台展示自己的星座連線作品，並欣賞同學的作品。</p>	藉由貼星活動認識星座	線香、星群圖 黑色彩紙、星星貼紙、黑卡 彩虹筆	12 星座星群圖	星座星群圖、設計美感與專注力	1 4	3

星空運動會三	3	<p>一、導入活動： 複習五年級四季重要星座。</p> <p>二、開展活動： 教師說明遊戲規則，並引導學生進行星空運動會活動。</p> <p>三、綜合活動： 教師詢問或抽問學生學習成效，並總結本課程。</p>	運用星空運轉遊戲活動引導教學，對自己星座加深印象	四季星空圖 星空運動會活動	授課PPT與四季星空圖	團隊合作與專注力	3	4
繪入我星	4-5	<p>一、導入活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 複習星座名稱 指導使用平板搜尋資料。 找出自己星座人格特質或一句座右銘 <p>二、開展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 利用平板尋找自己的季節星座並下載運用在圖稿上，另找尋星座特質，以星座名稱或星座性格特質分析代表此星座（如：牡羊座-面對挑戰） 設計繪製星座草圖，點為這次主題燈罩的主要元素，主要星座為大點，其他星星為小點，藉由星點自己設計星座的造型，結合美感形式原則中和諧、韻律、反覆作排列組合 <p>三、綜合活動</p> <p>學生設計的星座草圖與文字編排完成，草圖必須讓老師確認是否太小或太擠，需要調整，避免大小釘子之間太密產生破洞。</p>	觀察、指導使用平板搜尋資料、參考圖形設計教學、聯想創作	授課PPT、平板、A4影印紙2張、星座人格特質參考資料	天文館、圖書館、網路	1. 星座設計圖——星座造型及背景文字設計聯想力 2. 融入美感形式	1 4	2 5
星心相映	6-15	<p>一、導入活動 將製作好的燈罩讓學生先賞析</p> <p>二、開展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 指導學生將馬糞紙板與草圖夾好 學習使用小鐵槌與大、小釘子在紙板上釘出大小星座點 在其他空白處 	觀察、示範教學使用工具、實際操作、尋求解決之道	馬糞紙板、馬糞紙組合座、打孔用墊板、小鐵鎚、三支大小釘子、小燕尾夾、雙面膠、膠帶台	實物投影機、示範工具	專注力與耐性	1 4	3

		<p>能運用點（釘子釘出來的大小點）設計圖案，文字或圖案皆可（以原設計草圖為主）。</p> <p>4. 將馬糞紙板用雙面膠黏貼組合成型</p> <p>5. 將底座與釘好的燈罩組合好並噴上黑、藍、紫、白等色噴漆放入 LED 小燈，貼上姓名完成。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>1. 學生要學習做好作品要將工具分類收拾好</p> <p>2. 欣賞作品並完成學習單</p>						
星空迷宮	16	運動會中學習成果展展出其作品成果	合作學習、展場禮節、規矩尊重個人創作	桌子、桌布、展示板、作品標籤	展覽場地	學習單	1 4	3
本期卓越亮點*	<p>校內外連結：</p> <p>南瀛天文館位於台南市大內區，車程約莫 30 分鐘，館區有三大館，除了體驗天文望遠鏡觀測，白天觀測太陽表面，每週六開放夜間觀星及戶外星空導覽，民眾有機會親眼觀測月球、行星、星雲，其二天文展示館主題以我們的家園、太陽系及浩瀚宇宙為主，其三最受孩子喜愛的是星象館，3 樓星象劇場為全台首創全天域 3D 成像數位星象儀，可感受真實的模擬星空並體驗科學影片的立體震撼，具知性與人文之旅的好去處。</p> <p>本校愛心媽媽團有天文組隊，特地到天文館研習一段時間並學習試教，回到學校教導五六年級學生於晨間活動時間輪流入班教學，學習到一般課程裡加深加廣的知識，拓展天文視野。</p> <p>108 年 12 月 26 日在台灣南部能看到天文奇景-日偏食，將由天文館舉辦與三校現場聯播，並與市長線上直播與全校學生進行觀測日偏食即景，在之前先對全校師生做日偏食現象的課程教學，然後在中午 12:39 初虧時觀測，下午並進行 3 場闖關活動，學生藉由活動了解地球與太陽月亮之間的關係</p> <p>國際視野：</p>							
<p>教學省思與建議：</p> <p>108 課綱精神以跨領域美感課程是最容易媒合的課程方案，課程設計除了思索學生的學習需求與能力，安排適當的情境脈絡與學習動機，學生的學習表現與反應考驗著老師的耐心與現場適度修正調整，過程經歷都是教與學互相成長，程度好反應快的學生能協助學習較落後的學生，使用新的工具更是一種挑戰，藉由課程讓學習不再只是紙上作業，實際操作讓孩子去發掘自我性向，融合生活美感經驗，這才是學習人生。</p>								

學生／家長意見與回饋：

學生 A：這是我上過最有趣的美術課，鐵鎚與釘子敲出來的點是我的星座，真是太好玩了

學生 B：實在是奇特的一門課，星座可以跟美術結合，而且做出可以發出燈光的燈罩

學生 C：好好玩，這樣敲敲敲，很療癒耶！但聽久了會很煩，而且手超痛的，後來是老師要我們用抹布拿著釘子，才比較好過，但敲完組裝起來很漂亮耶

學生 D：剛開始我都是用手拿釘子鑽，手後來紅腫，我就拿家裡的 OK 蹦貼著敲，老師說我很聰明，因為我在家有拿過螺絲起子操作，但老師說這材質無法用它鑽，會壞掉可惜了

未來推廣計畫：1.未來的六年級都可以設計製作自己的星座在其他材質上，如陶土杯墊.....

教學研發成果：1.每個孩子設計自己的星座圖稿一張
2.每個孩子製作自己的星座燈罩一個

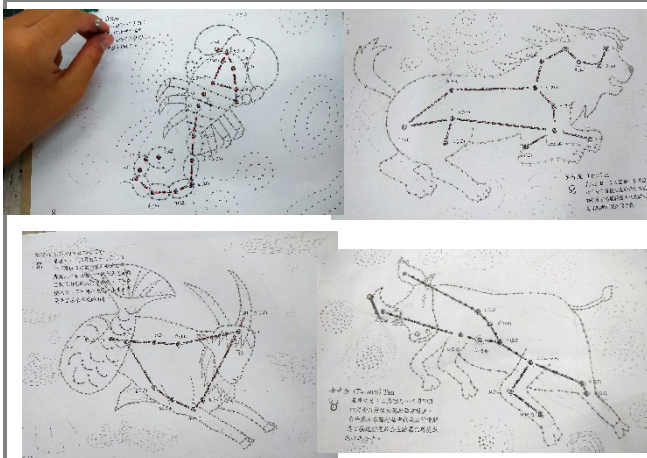
課程實施紀錄（教學照片 10 張加說明）



自然老師講解黃道十二宮與眾星座為甚麼能看到的方向與星點



美術老師先講解星座燈罩製作流程，介紹工具材料，並引導學生要設計的星座圖形的重點



小朋友設計的星座圖栩栩如生，好像星空真有如此星座出現



設計好的星座圖形與要製作的紙板夾在一起並發放工具，提醒小朋友專心避免搥到自己的手



小朋友拿到工具很興奮，一直敲打想趕快完成，但通常力氣不足，對工具使用不熟悉，常常哀號手很痛，有時使敲槌到，有時是拿釘子久了手指頭痛



有的學生很快進入狀態，利用不同釘子所產生的洞大小讓星座圖呈現，有的則因釘子距離太近而陷下去必須補丁（貼膠帶）



在進行公開觀課時，很多老師也躍躍欲試，覺得有趣且在一旁討論跨領域之後的可能性



老師指導成品組裝完成與底座製作組合成型



經過噴漆之後的燈罩，看起來真有夜空的效果，期待下學期成果發表會時，放入 LED 小燈時，產生的燈光效果會讓人驚豔的





108年12月26日日偏食天文奇景天文館在本校於中午12:39初窺時開放學生開始觀測，後連三場闖關活動讓學生真正了解日偏食緣由，開啟他們對天文景象的好奇心。

*十二年國教課程綱要參考網址：<https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-14113.c639-1.php?Lang=zh-tw>

*請參考下頁「美感課程模組元件」項下的序號謄寫。

感謝高雄市立小港高級中學、國立臺東高級中學提供課程方案以供範例，切勿修改、他用
敬請閱覽跨領域美感課程教學方案填寫範例：https://www.inarts.edu.tw/plan_performances



❖ 跨領域美感課程模組元件：

■ 美感元素與美感形式（請填編碼）

一、美感元素構件

1. 視覺藝術：點、線、面、空間、構圖、質感、色彩等。
2. 音樂：節奏、曲調、音色、力度、織度、曲式等。
3. 表演藝術：聲音、身體、情感、時間、空間、動力、即興、動作、主題等戲劇或舞蹈元素。

二、美感形式構件

4. 均衡、和諧、對比、漸層、比例、韻律、節奏、反覆、秩序、統一、單純、虛實、特異等。

■ 跨領域美感素養（請填編碼）

1. 美學思辨與覺察省思：透過美學知識底蘊反身自省以發現自我之定位和認同。
2. 設計思考與創意發想：培養具創造力且以具體計劃來解決問題的習慣
3. 藝術探究與生活實踐：培養對藝術活動的探查習慣並應用相關知能於日常生活中。
4. 符號識讀與脈絡應用：辨識與理解符號樣式及意涵並能適當運用。
5. 數位媒體與網絡掌握：駕馭數位科技媒體並能理解與評價網路訊息。
6. 藝術參與及社會行動：規劃藝術活動並以之表達對社會的參與。
7. 跨域文化與多元詮釋：理解文化多樣性並能嘗試詮釋議題內涵。

■ 跨領域課程構組

- 一、課程目標：覺察教育現況，具備跨領域／科目內涵及美感素養之課程其核心理念、課程

欲培養之素養與學習重點

1. 根據十二年國民基本教育藝術領域課程綱要，連結各領域學習重點，增加對生活環境、當代趨勢、生命本質之敏感度，引發學生探索動機並增進教學內涵。
2. 激發學生跨出教室框架，走讀多元文化，觀察日常美感，瞭解國際美學實踐趨勢，開拓國際視野。
3. 推廣跨領域美感教育的效益與重要性，觸及更多群眾，向全民美育邁進。

二、教學活動：具備跨學科內涵及美感素養之課程中，引起動機之課程教學活動、課後教學等活動

1. 呈現所發展跨領域美感課程類型之特質。
2. 應用融入跨領域美感素養之教學策略引導教學活動。
3. 設計符應跨領域/科目特質之跨領域美感課程教學活動。
4. 規劃啟發學生思辨藝術概念與美感經驗之教學活動。
5. 規劃激發跨領域美感經驗之延伸學習活動。

三、教學策略：協助學習者達成每個教學目標的詳細計畫

1. 應用融入跨領域美感素養之問題導向教學。
2. 應用融入跨領域美感素養之虛擬實境情境教學。
3. 應用融入跨領域美感素養之網路資源體驗教學。
4. 應用融入跨領域美感素養之探究式教學。
5. 應用融入跨領域美感素養之合作學習式教學。
6. 應用融入跨領域美感素養之專題討論式教學。
7. 應用融入跨領域美感素養之創意思考教學。
8. 應用融入跨領域美感素養之協同教學。

四、教材內容：具備跨學科內涵及美感素養之課程中，能引起動機之媒介、教師研發之課程教材，可建立學生學習檔案

1. 教材連結了學生先備知識、藝術學科與非藝術學科。
2. 教材於生活中開展出學生創造、批判、思辨、應用等能力。
3. 教材之組成符合跨領域美感教育課程模組及編選原則。
4. 教材邀請外部人員參與協作。
5. 教材幫助學生建置其學習歷程檔案。

五、教學資源：具備跨學科內涵及美感素養之課程中，課程研發參考文獻、課程引用之資源、學生產出之學習成果

1. 使用校內外人力資源、在地文化、硬體設備、空間或博物館、公園等場所。
2. 連結至國際，具備國際視野之資源。
3. 使用各種形式的儀器、電子設備或程式軟體。
4. 以視覺、音樂、表演藝術作品輔助體現學科學習重點及其核心精神。

5. 過往實驗課程方案具延展及永續性，或校本課程經驗再應用。

六、**學習評量**：具備跨學科內涵及美感素養的課程中，使用形成性評量、總結性評量，多元評量模式、評量指標之設計、學習成就評量效度檢測，評核是否達到擬定之課程目標，可參照「教育部國民及學前教育署建置高級中等教育階段學生學習歷程檔案作業要點」

1. 學習單
2. 試題測驗
3. 遊戲評量
4. 專題報告製作
5. 展演實作
6. 影音紀錄
7. 學習歷程檔案評量
8. 其他請說明

■ 本期卓越亮點（請填編碼）

一、**校內外連結**：具備跨學科內涵及美感素養之課程中，校內跨領域共備、校本課程應用、校外社區關懷等校內外連結

1. 跨領域之課程方案須由藝術及非藝術學科，複數科目教師共備設計而成。
2. 連接不同專業背景之教師進入教育現場。
3. 與各校校內校本課程、校園特色產生關連之趨向。
4. 與各校校區、地方特色產生連結之趨向。
5. 運用當地歷史文化、人文特色融入跨領域之課程方案。
6. 連結不同時間、地域，並進行跨領域美感之鑑賞與詮釋、思考與批判。

二、**國際視野**：具備跨學科內涵及美感素養之課程中，具國際情勢探討、多元文化體驗、國際在地化，在地國際化

- 1 豐富國際視野，瞭解國際跨領域美感教育趨勢。
- 2 增加國家文化認同與國際競合力。
- 3 國際在地化，融整國際情勢與全球新興議題，增進教學內涵。
- 4 在地國際化，連結多元文化、跨域觀摩或比較，以強化美感素養。