

113 年至 115 年美感與設計課程創新計畫
113 學年度第 2 學期 學校課程實施計畫

高級中等學校及國民中學
設計教育課程 / 基本設計 種子教師

成果報告書

委託單位：教育部 師資培育及藝術教育司

執行單位：花蓮縣立國風國民中學

執行教師：陳昱蓁 教師

輔導單位：東區 基地大學輔導

目錄

壹、課程計畫概述

- 一、課程實施對象
- 二、課程綱要與教學進度

貳、課程執行內容

- 一、核定課程計畫調整情形
- 二、課程執行紀錄
- 三、教學觀察與反思
- 四、學生學習心得與成果

參、同意書

- 一、成果報告授權同意書
- 二、著作權及肖像權使用授權書

壹、課程計畫概述

一、課程實施對象

申請學校	花蓮縣立國風國民中學		
授課教師	陳昱蓁		
申請類別	■ 設計教育課程 (至少 6 小時) □ 基本設計 (18 小時)		
課程執行類別	■ 國民中學 □ 普通型高中 □ 技術型高中 □ 綜合型高中		
授課年級	■ 國一 □ 國二 □ 國三 □ 高一 □ 高二 □ 高三		
班級類型	□ 普通班 ■ 美術班		
課程類型	□ 多元選修 □ 加深加廣 □ 其他： _ _ _ _ _		
班級數	1 班	學生數	18 名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱	當星星睜開眼：以星連心		
操作構面 (可複選)	■ 色彩 ■ 質感 □ 比例 ■ 構成 □ 結構 □ 構造		
重大議題 (勾選一或兩項)	■ 特別聚焦：A6.生命 ■ 相關觸及：A8.家庭教育、A9.生涯規劃		
課程主題 選填項目 (填入上方欄位)	【A】教育部 108 課綱之 19 項重大議題 A1.性別平等、A2.人權、A3.環境、A4.海洋、A5.品德、A6.生命、A7.安全、A8.家庭教育、A9.生涯規劃、A10.資訊、A11.科技、A12.法治、A13.國際教育、A14.閱讀素養、A15.防災、A16.能源、A17.多元文化、A18.戶外教育、A19.原住民族教育。 【B】SDGs 聯合國「2030 永續發展目標」 B1.終結貧窮、B2.消除飢餓、B3.健康與福祉、B4.優質教育、B5.性別平權、B6.淨水及衛生、B7.可負擔的潔淨能源、B8.合適的工作及經濟成長、B9.工業化/創新及基礎建設、B10.減少不平等、B11.永續城鄉、B12.責任消費及生產、B13.氣候行動、B14.保育海洋生態、B15.保育陸域生態、B16.和平/正義及健全制度、B17.多元夥伴關係。		

全新課程說明	☐ 本人過去沒有施作的課程設計。 ☐ 本人了解其他教師沒有相同課程設計。 ☐ 課程設計創意理念： 1.天文學跨域藝術創作發展。 2.球體物件的製作材料探索。 3.創造個人星系類比個人特質、價值觀。 4.創作出的星系與星系間產生如星座的連結類比個體互動。
一、課綱核心素養（請勾選符合項目）	
A.自主行動	■ A1.身心素質與自我精進 ☐ A2.系統思考與解決問題 ☐ A3.規劃執行與創新應變
B.溝通互動	☐ B1.符號運用與溝通表達 ☐ B2.科技資訊與媒體素養 ■ B3.藝術涵養與美感素養
C.社會參與	☐ C1.道德實踐與公民意識 ■ C2.人際關係與團隊合作 ☐ C3.多元文化與國際理解
二、學生先修科目或先備能力（300 字左右）	
* 先修科目： ■ 曾修美感教育實驗課程： 於七年級上學期曾修過 113 學年度第一學期美感設計教育課程：做時間的人--時鐘設計專題。(色彩/比例/構成) * 先備能力 學生預想現狀： 美術班學生於七年級學習基本色彩學、美的形式原理，熟悉於平面手繪媒材如水彩、水墨畫、色鉛筆、鉛筆素描及速寫操作；時常練習實體靜物和照片描繪，培養出敏銳的觀察力。 學生需求： 在術科課中長期習慣使用平面繪畫媒材，對於存在生活中三維形式的美較無學習經驗也甚少主動發掘欣賞，為拓展學生的美感經驗，激發對於非平面繪畫類創作媒材的學習興趣，需要由老師帶領學生認識立體造型之美感，經由課程中不斷地探索思考，讓學生能懂得美並能成為素養在生活中實踐。	

三、課程概述 (300 字左右)

抬頭仰望星空，遠古人類運用感性的觀點創造「星座」，讓相差數光年的恆星與恆星之間產生聯繫。課程名稱：當星星睜開眼，將無機體星星隱喻為有機生命體，在誕生之初從閉眼到睜眼的剎那，即是開啟與存在空間的連結。課程中將生命不同面向，仿照行星系統的排列，以動態雕塑呈現。行星系統是由恆星為中心藉由引力束縛周圍非恆星天體(行星、衛星等)，地球身處的太陽系，即是由太陽為恆星，從軸心內至外依序排列水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星。系統中軸心的恆星及周圍公轉的數顆行星，它們間的關係模擬為人自誕生後，與家庭、社區、學校、社會等系統間的互動，雖然國中生的生命歷程只有十餘年，但已漸形成個人特質、興趣、能力與價值觀，期望從課程中引導創造星球的過程裡，讓學生尋找自我。

四、課程目標

美感觀察	藉由觀星認識宇宙的組成與星座的故事，認識不同狀態的星球美感。
美感技術	探索材料編織技巧及塊狀堆積技法。
美感概念	規劃星球色彩與質感並製作，再以動態雕塑的概念構成裝置藝術。
其他美感目標	透過藝術活動探討生命成長議題。

五、課程大綱、教學進度 (課程週次請依課程需求增減)

週次/序	上課日期	課程目標	內容綱要/操作描述
1	5/1	在宇宙漂流 課程主題： 於星海中找到 「我」	1.人與星的連結：星座 (1)從地球仰望宇宙的觀點對照從宇宙俯視地球的觀點，以觀星 App-Star Walk 2 及 Google Earth 定錨人類之於宇宙的關係。 (2)星座分組：分為風系組、水系組、火系組、土系組，分享不同星座中人的性格差異。 2.揭露課程創作：「行星-對話」系統 (1)用周哈里窗(Johari Window)學習單探索自我特質。 (2)課堂討論家庭、朋友、同班同學各種團體中「我」與「他人」之間的關係。 (3)從以上個人生命探索活動定義出具象視覺化的行星系統作為之後創作的依據。
2	5/8	於星系誕生之初 課程主題： 創作「行星-對話」系統	(1) 認識美國雕塑家亞歷山大·考爾德(Alexander Calder)的作品，認識藝術家如何以重力與平衡的關係創造出動態雕塑(kinetic sculpture)。 (2) 問題討論：如何使用材料創造球體(星體)？ 1.如太陽系的行星系統 2.以星球的組成，引導學生發想不同材質的球體設計 (1)恆星：主要成分為氣體。 (2)行星：依行星內部的主要成分分為三種

			a.岩石行星(水星、金星、地球、火星) b.氣態巨行星(木星、土星) c.冰巨行星(天王星、海王星) 3.星球設計之質感、色彩與個人特質的連結
3	5/15	創造星球① 課程主題： 討論-如何用材料創造球體(星體)？	(1)以點構成球 立體造型以點、線、面構成三維空間，選擇「懸浮的點」表現恆星及氣態巨行星中氣體的存在方式。 (2)教師準備材料「透明壓克力球」裝填球內物質；學生須蒐集裝填的物質及規劃於球內的表現形式。
4	5/22	創造星球② 課程主題： 表現氣態星球	(1)以線構成球 線狀物舉例(材質可凹折的容許度由弱至強)：樹枝、藤、玻璃纖維、鐵線、毛線等。 (2)教師教學基本線狀組織架構，學生可自由拼構素材。
5	5/29	創造星球③ 課程主題： 表現固態星球	(1)以面構成球 考慮懸掛展示時可乘載的重量，教師建議選擇「紙」為創作素材。可透過疊加、搓揉、凹折等方式成塊，學生需選擇合適地紙的質感進行創作。
6	6/5	在你、我、他星球之間 課程主題： 以星連心	(1)串接星球形成星系。 (2)於分享小卡寫下各星球之於個人的關係與星系中各星球間的關聯。 (3)全班進行作品分享。
7	6/12	於是星座誕生 課程主題： 班級宇宙佈置	(1)選擇適合垂掛的展示空間進行宇宙的佈置。 (2)規劃加入燈泡使星球發光。 (3)佈置時需考慮形成星座的觀看角度。

六、預期成果

1. 學生能勇於嘗試不同材質的創作特性並能確實執行並呈現創作成果。
2. 能於分組活動中自行設計、規劃藝術專題展現。
3. 從藝術活動中探索個人特質、興趣、能力與價值觀方向。

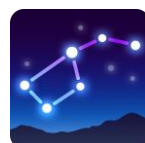
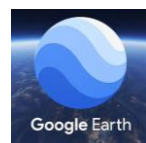
七、參考書籍 (請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

安妮新聞 Vol. 1 太空探索，教育部美感與設計課程創新計畫，2020

八、教學資源

1.教師自編教材(簡報、學習單)

2.行動載具-平板，Google Earth、App-Star Walk 2 (星空漫步 2)



貳、課程執行內容

一、核定課程計畫調整情形

未調整課程整體架構，僅依學生創作進度適時調整製作時間。

二、課程執行紀錄

課堂 1：在宇宙漂流

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

活動 1-星座分組(依 12 星座 4 種星象分為風象組、水象組、火象組、土象組)

- (1) 學生使用數位載具蒐集世界各地的星星故事/神話與全班分享。
- (2) 老師帶領認識傳統觀星方法：星座盤。
- (3) 下載觀星 App-Star Walk 2，找出小組同學的星座並於學習單紀錄位置。

活動 2-以星座開啟個人特質的探索

- (1) 西洋的占星術將不同星座歸納出相對應的特質，反思自我是否有符應或是不認同之處？探討個人與小組中同星象的同學間是否有相似的特質？
- (2) 認識心理學理論周哈里窗(Johari Window)，填寫全班同學個人外顯特質小卡三張。
- (3) 蒐集特質小卡完成周哈里窗學習單。

下週預先準備：代表個人特質小物。

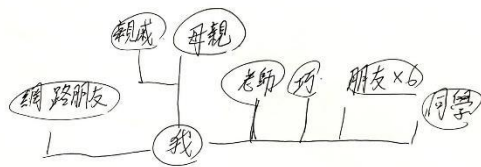
課程關鍵思考：

- (1) 星座與自我認知和人際關係的心理學理論建立學生對自我的認識。
- (2) 從以上個人生命探索活動定義出具象視覺化的行星系統作為之後創作的依據。

課堂 2：於星系誕生之初

A 課程實施照片：

Q2請畫出我的人際互動關係圖



B 學生操作流程：

活動 1-

- (1) 代表個人特質小物分享：介紹並說明原因。
- (2) 課堂討論家庭、朋友、同班同學各種團體中「我」與「他人」之間的關係，以視覺圖像畫出關係圖。

活動 2-草擬行星-對話系統創作

- (1) 認識美國雕塑家亞歷山大·考爾德(Alexander Calder)的作品，認識藝術家如何以重力與平衡的關係創造出動態雕塑(kinetic sculpture)。
- (2) 教師揭露創作主題：「行星-對話」系統
 - a.創作方向：具有點、線、面特性的動態雕塑，試以個人及他人為點，人際關係脈絡為線，以點連線，創造出可吊掛於空中的、具三維方向的動態雕塑。
 - b.以太陽系的行星系統中不同星球的氣態、液態、固態組成為例，嘗試發想不同材質的球體設計。
- (2) 星球設計：研擬草圖，需考慮質感、色彩與個人特質的連結。

下週預先準備：創作材料。

C 課程關鍵思考：

- (1) 創作「行星-對話」系統問題討論：如何使用材料創造球體(星體)？
- (2) 個人特質如何以媒材具象呈現？

課堂 3：創造星球①

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

創作活動：以**點的形式**構成星球

(1)依照欲表現的特質選擇點狀的材料，類比恆星及氣態巨行星中氣體的存在方式。

(2)為便於展現細碎的媒材(如沙、亮粉等)，教師預先準備材料「透明壓克力球」，學生藉此發想可裝入的材料，依構想蒐集裝填媒材。

的物質及規劃於球內的表現形式。

下週預先準備：線狀創作材料。

C 課程關鍵思考：

討論媒材的特性：如何用材料創造球體(星體)？

課堂 4：創造星球②

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

(1)以線構成球

線狀物舉例(材質可凹折的容許度由弱至強)：樹枝、藤、玻璃纖維、鐵線、毛線等。

(2)教師教學基本線狀組織架構，學生可自由拼構素材。

C 課程關鍵思考：

課程主題：表現氣態星球

課堂 5：創造星球③

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

(1)以面構成球

考慮懸掛展示時可乘載的重量，教師建議選擇「紙」為創作素材。可透過疊加、搓揉、[等方式成塊，學生需選擇合適地紙的質感進行創作。

(2)熱縮片創作

教學熱縮片的創作手法，增添創作中小物件裝飾。

C 課程關鍵思考：

課程主題：表現固態星球

課堂 6：在你、我、他星球之間

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- (1)串接星球形成星系。
- (2)於分享小卡寫下各星球之於個人的關係與星系中各星球間的關聯。
- (3)全班進行作品分享。

C 課程關鍵思考：

課程主題：以星連心

課堂 7：於是星座誕生

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- (1)選擇適合垂掛的展示空間進行宇宙的佈置。
- (2)規劃加入燈泡使星球發光。
- (3)佈置時需考慮形成星座的觀看角度。

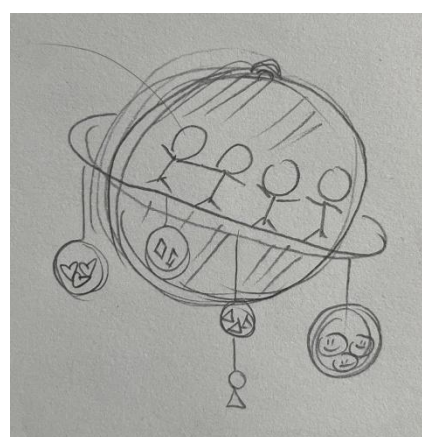
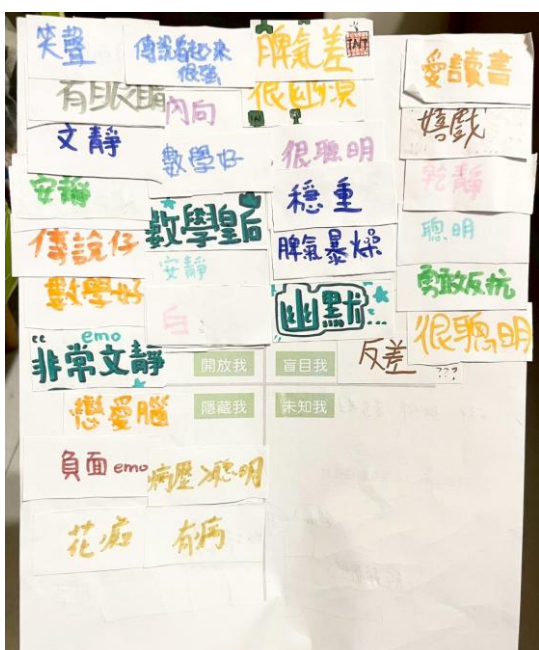
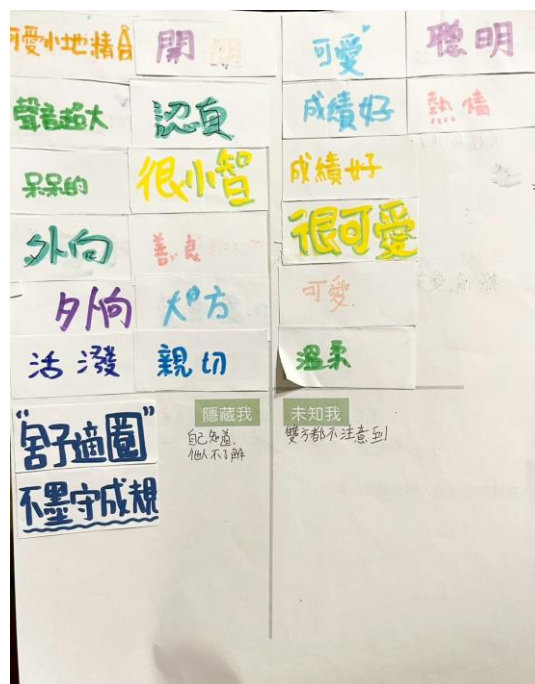
C 課程關鍵思考：

課程主題：班級宇宙佈置

三、教學觀察與反思

課程始於周哈里窗理論，上課班級為國中七年級美術班學生，對於形容特質的詞彙已有初步的建構，不過從觀察每位學生拿到的特質敘述中發現有許多重複，因此自己反思是否是課程中指導語不夠，試分析原因可能因為給予學生書寫指令不明確或是短時間要寫完全班同學的特質，學生無法花太多時間思索。本課程中試將輔導課程中的探索個人特質及藝術創作結合，從教師社群中得到社群成員們的肯定，開拓美感課程的新方向，但從實際的教學中感受到比起輔導方面的教學身為美術老師對於創作的引領還是較得心應手，為此深感認為應再加強跨科的教材鑽研，精進未來的教學。

四、學生學習心得與成果



Q2請畫出我的人際互動關係圖



Q2請畫出我的人際互動關係圖

