

113 年至 115 年美感與設計課程創新計畫
114 學年度第 1 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：未來學校財團法人臺東縣育仁高級
中等學校

執行教師：張燕琪 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 | 未來學校財團法人臺東縣育仁高級中等學校 | | |
| 授課教師 | v 普通班 □ 美術班 | | |
| 申請類別 | □ 多元選修 □ 加深加廣 □ 其他_____ | | |
| 課程執行類別 | ___3___班 | 預估學生數 | 65 名學生 |
| 授課年級 | v 普通班 □ 美術班 | | |
| 班級類型 | □ 多元選修 □ 加深加廣 □ 其他_____ | | |
| 高中課程類型 | ___3___班 | 預估學生數 | 65 名學生 |
| 班級數 | v 普通班 □ 美術班 | | |

二、課程綱要與教學進度

| | |
|--------------------------|---|
| 課程名稱 | 人類與生態-多維度的未來世界 |
| 操作構面 (可複選) | v 色彩 □ 質感 □ 比例 v 構成 □ 結構 v 構造 |
| 重大議題 (勾選一或兩項) | □ 特別聚焦：___A3.環境___ (若有，請填寫 1 項) □ 相關觸及：___B15.保育陸域生態 B13.氣候行動 |
| 課程主題 選填項目 (填入上方欄位) | <p>【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。</p> <p>【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。</p> |

| | |
|---|---|
| 創新課程說明 | <p>v 延續本人課程：</p> <p>113-1學期，課程名稱 東海岸珊瑚礁的呢喃</p> <p>本次課程設計創意作法：</p> <p>114-1</p> <p>1.在海洋生態環境的環保意識下，擴充到個生態與氣候變遷議題。</p> <p>2.學生透過對環境議題分析、認識、了解，透過立體海報的多樣機能構造多元的方式，進行環保小尖兵的宣導任務，增強環保意識。</p> <p>114-2</p> <p>1.以人類與生態共存的概念，進行城市建築環境的設計思考創作。</p> <p>2、本教學設計強化學生對「構造與構成」構面進行城市環境的模型設計。</p> |
| 一、課綱核心素養 (請勾選符合項目) | |
| A.自主行動 | <input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 v A2.系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變 |
| B.溝通互動 | v B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> v.藝術涵養與美感素養 |
| C.社會參與 | v C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> 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) | |
| <p>* 先備能力:</p> <p>學生對美感構面色彩、質感、構成，學生在上學期課程都有安排練習過。若學生全無經驗，可透過課堂即時教學與練習，培養基礎概念。</p> <p>v曾修美感教育實驗課程: 二、三年級的學生均在112-113學年，受過美感教育色彩、質感、構成、結構等計畫課程，已經具備初步的認知與操作，能從色彩的感知、層次和配色比例應用，本學期單元課程，需要更多紙藝的操作，立體海報的製作需要有基礎構造與機能的能力，透過本期的單元設計，學生將會透過任務挑戰以達複習。</p> | |
| 三、課程概述 (300字左右) | |

這是以「人類世」為主題的立體海報教學課程，透過前導課程，讓國中學生從理解環境議題出發，進一步學習視覺表現與立體構成技巧，最終完成一頁式立體宣導海報。課程內容結合跨學科知識，從認識人類世的核心議題（如氣候變遷、物種消失、塑膠污染等），到分析環境設計海報中的視覺語言，再到實際操作紙材、運用立體結構製作具說服力的海報，層層遞進。學生不僅培養觀察、構圖與手作能力，更透過創作思考人類行為對地球的影響，發展環保意識與社會責任感。最後，學生藉由作品展示與行動分享，將藝術轉化為社會對話的媒介。這是一堂融合藝術創作、環境教育與媒體素養的美感教學課程，讓學生以創意參與環境議題，成為附有行動力的地球公民。

四、課程目標

| | |
|--------|---|
| 美感觀察 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能觀察人類世相關影像與現象，辨識其環境議題與視覺特徵。 2. 能分析各類環境海報中圖像、色彩與構圖如何影響情感與理解。 3. 能透過生活經驗連結作品主題，培養對環境變遷的感知與關懷。 |
| 美感技術 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能運用立體結構（如摺疊、層疊、彈出機構）進行紙材創作。 2. 能掌握色彩對比、構圖層次等視覺設計技巧，提升作品張力。 3. 能透過標語、圖像與構造結合，清楚表達環境訊息。 |
| 美感概念 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能思辨人類活動對自然環境的影響，並轉化為創作內容。 2. 當代藝術家對環境議題的創作理念與表達形式，能理解藝術作為社會溝通的工具，並發展個人觀點與立場。 3. 能從創作與發表中反思個人與地球的關係，激發行動意識。 4. 對『美』的視覺意象分析，環境與內在的詮釋，建立個人的感知與認知的美學觀念。 |
| 其他美感目標 | 結合跨領域美感與環境教育計畫執行。 |

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 | 9/8 | <p>人類世的樣貌：</p> <p>1、了解人類世及地年代的關係。</p> <p>2、認識人類活動如何影響地球環境。</p> <p>3、培養學生觀察環境的變遷。</p> | <p>1、以外來物種看地球的樣貌。</p> <p>學生討論：正反面的地球樣貌。</p> <p>教師介紹人類活動對地球生態環境的中帶影響，其中所產生的人類世的地質樣貌。</p> <p>2、給學生欣賞『人類世：人類影響地球的時代』</p> <p>3、這些與地質年代影響的差異？</p> <p>4、人類對環境影響的遺跡事證（資料、繪製）</p> |
| 2 | 9/15 | <p>我們做了什麼？能做什麼？</p> <p>1、了解人類世對環境帶來的挑戰。</p> <p>2、探討問題的解決方案，個人與社會的行動方案。</p> | <p>1、地球最多物種？最多人工物質？（探討物種分布狀態，及人工廢棄物質分解狀態及對環境的關聯性）</p> <p>2、環境變化的分類圖：（氣候變遷、塑膠污染、生物多樣性喪失、資源過度消耗）討論其成因和影響。</p> <p>3、角色對問題的定義和解決。（綠能專家、政府、企業、學生）</p> |
| 3 | 9/22 | <p>環境的視覺紀錄：</p> <p>1、理解色彩對情感與氛圍的影響，培養觀察力與情感共鳴。</p> <p>2、理解視覺色彩情緒與氛圍，探索環境變遷的視覺變化。</p> | <p>1、透過藝術家Chris Jordan的作品，讓學生了解當代藝術家的社會行動。</p> <p>2、讓學生透過色彩進行『環境破壞前與破壞後』的色彩繪畫。</p> <p>3、透過作品分享、歸類、討論哪些色彩讓人感到焦慮、不安等負向能量。</p> |
| 4 | 9/29 | <p>我看見你慢慢消失：</p> <p>1、理解環境變遷對地球生態的影響。</p> <p>2、發現問題，提出問題可能的想像可能。</p> <p>3、透過藝術形式進行宣導立體海報創作。</p> | <p>1、以小組討論，透過前導課程，讓學生能進行主題選擇，設定宣導人類世影響的物種樣貌，及修復或共存的提案。</p> <p>2、進行主題的構思與草圖設計。</p> |

| | | | |
|---|-------|---|---|
| 5 | 10/6 | 人類活動與生態破壞立體海報製作： 1、認識立體書的基本機構。 | 1、介紹立體書的基本機構：V型折疊機構、彈出式機構、滑動機構。 2、讓學生選擇一、兩種機構練習，以紙張做小模型範例。 3、測試立體效果，討論修正方式。 (角度或是剪裁位子) |
| 6 | 10/13 | 人類世立體海報製作-1： 1、應用基本機能構造，設計立體書效果的海報。 2、探索如何透過故事性與視覺設計增強閱讀體驗。 | 1、小組進行主題畫面的構圖，及其可以使用的適當機能構造位置討論。 2、討論哪些畫面可以運用立體化，增加描述的多層次感。 |
| 7 | 10/20 | 人類世立體海報製作-2： 1、以實作過程檢視工作序，建立自我目標檢核的能力。 2、透過實作應用中，培養對視覺媒材應用的多元性及適切性。 | 1、小組進行剪裁、折疊並組裝立體機構。 2、測試彈出或滑動的機能構造，進行紙張結構的調整。 3、進行畫面細節的補充，增強整體的完整度。(色彩、背景、裝飾等必要元素等整體畫面的協調) |
| 8 | 10/27 | 人類世海報展示發表： 1、學習如何解釋議題與呈現自己的藝術創作表達能力。 2、透過聆聽他人發表，培養問題提問與反饋思辨的能力。 | 1、學生展示立體海報於教室或是公共空間。 2、依序說明自己的設計理念與傳達訊息。(題材內容、色彩意象、選擇的機構與畫面結合的理由說明) 3、每個人提出環保或議題建議，一至二項具體改變行為或行動。 |

六、預期成果

1. 具立體互動效果的視覺創作：完成一張具彈出、摺疊或層次結構的立體海報，展現紙藝技術與設計能力。
2. 清楚傳達環境議題與觀點：作品能聚焦人類世相關議題，透過圖像、文字與構圖傳達明確的訊息與態度。
3. 展現美感素養與社會關懷：在創作與口語發表中展現觀察力、創造力與對環境永續的思辨與關懷。

七、參考書籍 (請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

- 1、文具控最愛的首通立體卡片/鈴木孝美/Elegant-Boulique 新手作/2022
- 2、3D結構設計的立體紙雕卡片/五十嵐曉浩/Elegant-Boulique 新手作/2022
- 3、生態藝術：人類是與造型的創作/保羅·阿登納/典藏藝術家庭/2021
- 4、地景/約翰·威利/群學/2021

八、教學資源

- 1、網路影片。

貳、課程執行內容

一、核定課程計畫調整情形

- 1、單元活動進行，第三堂加入『大師講座-從極地踏尋看見環境問題』。
課程目標：透過講師的極地生物觀察的經驗影像分享，讓學生有感，在進入議題探討。

二、課程執行紀錄

課堂 1

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

導入活動

- 1、教師分享『地球進入人類世40度恐常態』[https:// www.youtube.com/watch?v=SmG6LlgHPqo](https://www.youtube.com/watch?v=SmG6LlgHPqo)影片 引導學生思考環境議題。

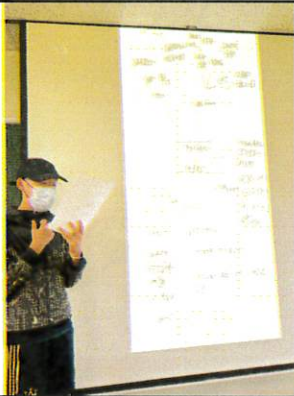
C 課程關鍵思考：

教師提問：

- 1、人類世指的是?(確認學生對題目的理解)
- 2、你覺得「方便的生活」和「保護地球」會衝突的嗎?

課堂二

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1、學生分組，每一組都配置手機或是平板。
- 2、學生開始透過ChatGpt和網路查詢人類世對地球的影響。
- 3、學生將蒐集的人類世資訊，繪製成心智圖。
- 4、學生透過小組分組報告環境議題，分析觀點與現況，也聆聽同學的不同觀點。

C 課程關鍵思考：

- 1、人類生活中所做的行為，對環境的因果影響是什麼？
- 2、國中生對人類世的現在未來，可以做的積極行動是什麼？
- 3、你現在的什麼行為會影響地球?什麼行為地球未來20年會感謝你?

課堂三

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

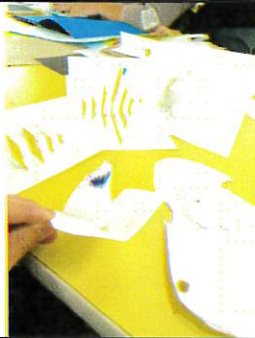
- 1、學生專心聆聽講座，並記錄重點或是提出問題紀錄。
- 2、透過講師問答，聯想生活中產生的溫室效應與日常塑料使用對海洋生態的影響，或是其他人類因生存而產生的生問題。

C 課程關鍵思考：

- 1、如果我是北極熊/企鵝，請學生以一個動物的第一人稱，說一句話:『我希望人類可以...。』
- 2、我的小行動學生寫下或分享，現在能為地球/生物的生存做...
- 3、回到人類世的討論，你希望人類世被記得的是?

課堂四

A 課程實施照片：



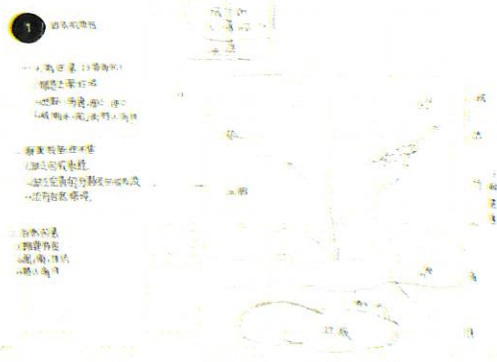
B 學生操作流程：

- 1、教師準備兩張名片大小的西卡紙，讓同學在沒有黏膠的狀態下，進行扣卡的造型練習。學生以兩張名片紙張，沒有使用黏膠，開始練習各種扣卡，並練習以剪紙，彎折方式，練習紙張的造型。
- 2、學生透過網路搜尋不同的紙張機能構造，練習製作多種機能功能。
- 3、紙張翻閱時會成立體的構造，例如立柱狀、三角、牽引練習。

C 課程關鍵思考：

- 1、紙張扣卡的方法有哪些？
- 2、哪些紙張的機能結構常被立體書使用？

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1、小組確認創作的主題方向，並設計整體海報的構圖位置。
- 2、小組討論運用呈現的機能結構與色彩及圖像構圖。
- 3、工作工序分配。

C 課程關鍵思考：

- 1、小組的議題敘述內容與圖像設計選擇為何？
- 2、機能構造運用是否有提升說明的功能？
- 3、作品是否有達到遊戲化的互動設計？
- 4、圖像是否有優化？
- 5、材料與配色應用是否得宜？

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1、小組確認自己的主題內容，例如：地球暖化、溫室效應或是海洋生態破壞等，並進行海報設計的分佈位置設計。
- 2、小組確認立體紙形的機能結構運用(扣卡、展開、交疊、旋轉、抽動、翻閱)。
- 3、同學取得自己的材料，開始進行作品創作。
- 4、學生最後進行作品分享，同時進行互評語自評。

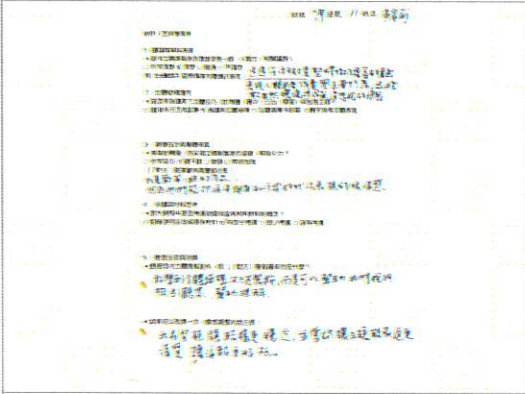
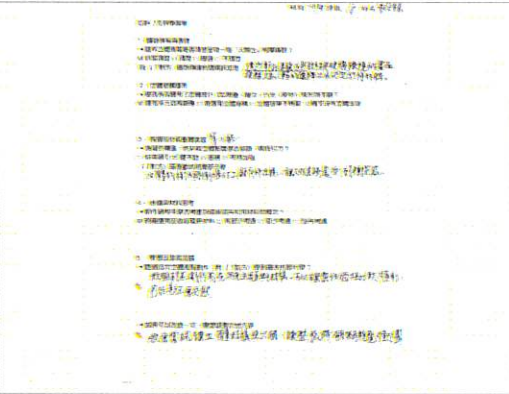
C 課程關鍵思考：

- 1、主題述說的觀念是否清楚與流暢？
- 2、機能結構是否能適當地運用，提升說明的趣味與理解？
- 3、立體書（海報）是否增添遊戲化的互動功能？

三、教學觀察與反思

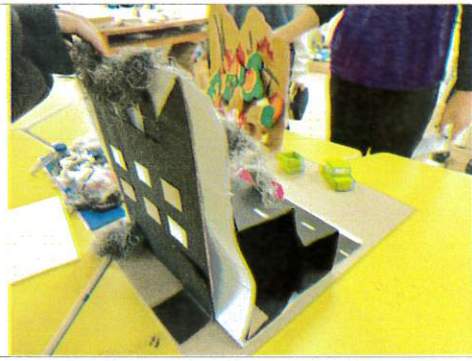
1. 本次以「人類世議題」結合立體海報創作，有效提升學生對環境議題的關注度，議題不再停留於口號，而能轉化為具體視覺表現。
2. 立體結構的操作讓學生實際感受到「材料如何影響表現」，有助於培養結構思考與空間概念。
3. 多數學生在初期容易過度追求造型，忽略議題傳達，顯示未來可在構想階段加強「視覺與訊息對齊」的引導。
4. 小組討論與互評活動促進學生又語表達與觀察能力，也讓學生學會以具體理由給予回饋。
5. 自評與互評學習單能引導學生回顧學習歷程，有助於培養反思與自我修正的能力。
6. 課堂中可觀察到學生在嘗試立體結構時出現挫折，顯示示範與分段教學對技能學習的重要性。
7. 部分學生在時間掌控上較為吃力，未來可將立體結構練習與正式創作拆分為不同課程進行。
8. 整體而言，立體海報作為學習成果，不僅呈現學生的創意，也成為班級討論人類世議題的重要媒介。

四、學生學習心得與成果

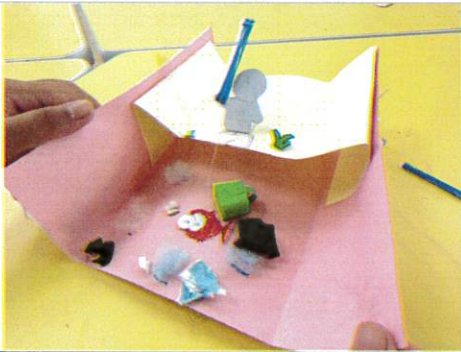
| | |
|---|--|
|  |  |
| 學生回饋表單 | 學生回饋表單 |



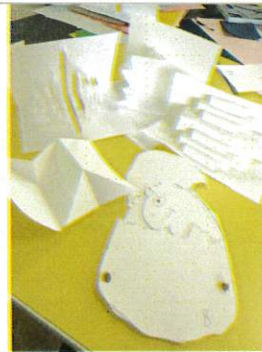
學生機能結構作品



學生作品 工廠空氣水源污染



學生作品 河川污染



學生機能結構練習



學生作品 保育海洋



學生作品海洋垃圾宣導