

108至110美感與設計課程創新計畫
110學年度第2學期 學校實驗課程實施計畫

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： 新竹縣立湖口高中
執行教師： 林綵玲 教師
輔導單位： 北區 基地大學輔導

目錄

實驗計畫概述

- 一、 實驗課程實施對象
- 二、 課程綱要與教學進度

(可貼原有計畫書內容即可，如有修改請紅字另註)

實驗課程執行內容

- 一、 核定實驗課程計畫調整情形
- 二、 實驗課程執行紀錄
- 三、 教學研討與反思
- 四、 學生學習心得與成果 (如有可放)

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 (如有請附上)

實驗計畫概述

一、實驗課程實施對象

申請學校	新竹縣立湖口高中
授課教師	林綵玲
實施年級	高二
課程執行類別	高級中等學校及國民中學美感精進課程 (6小時) <input checked="" type="checkbox"/> 普通型/技術型/綜合型高級中等學校
班級數	四班
班級類型	<input checked="" type="checkbox"/> 普通班 <input type="checkbox"/> 美術班 <input type="checkbox"/> 其他_____
學生人數	120名學生

二、課程綱要與教學進度(以下紅字部分為舉例說明)

課程名稱：SDGS 宣傳大使_資訊構成與海報設計					
課程設定	發現為主的初階歷程 <input checked="" type="checkbox"/> 探索為主的中階歷程 應用為主的高階歷程	每週堂數	<input checked="" type="checkbox"/> 單堂 <input type="checkbox"/> 連堂	教學對象	<input type="checkbox"/> 國民中學 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 高級中學 二 年級 <input type="checkbox"/> 職業學校 年級
學生先修科目或先備能力： * 先修科目： <input type="checkbox"/> 曾修美感教育實驗課程：(50~100字概述內容即可) <input checked="" type="checkbox"/> 並未修習美感教育課程 * 先備能力：(概述學生預想現狀及需求) 本校高中部高一時沒有美術課，高二上學期雖未修習美感教育課程，但在各課程單元中，曾融入部分美感的體驗:有閱讀安妮新聞報的經驗，對於構成編排有初步的欣賞和認識，知道以對齊來安排版面能呈現秩序的美感；有色彩單元，從色彩三屬性學會變化明度和彩度來呈現作品主題及印象；另外曾於超現實主義自畫像單元中，學生以雜誌拼貼學習圖像的融合、空間置換等手法，可延續應用於本單元SDGS海報創意圖像的設計中。					

1. 課程活動簡介 (300字左右的整體課程介紹):

配合圖書館 SDGS 與社會議題書展，結合構成美感和創意思考的課程設計，藉由視覺圖像語言的學習來了解及呈現永續目標，課程中掌握資訊重組與海報設計手法，表達對環境的關心，並成為地球宣傳大使。

構成是關於位置及組合的學問，第一部分將各自獨立的17項發展目標依據階層、關聯性做分類與重組，學生進一步了解這些目標，並以「架構圖」做統整組織；第二部分將其中有興趣的一個項目或是自己關注哪個全球和社會議題，蒐集相關資料進行心智圖整理後，將資訊內容加以分類、群組，利用從屬(階層)關係做空間分布安排形成資訊圖表；第三部分為「圖像融合」的海報設計手法，圖像經過巧妙的創意組合更能打動人心，透過資訊視覺化以及圖像融合法將自己的想法予以轉化，提升美感的層次與溝通傳達的目的。

二、課程目標

■ 美感觀察 (從生活、物件或環境中觀察的對象，請列舉一至三點)

版面構成美感:在訊息排列的過程中，體驗對稱平衡、重複及韻律、比例的秩序之美。

資訊整理與重組:以關聯性進行分類，提取重點形成階層結構，進而分布排列構成位置。

■ 美感技術 (課程中學生學習的美術設計工具或技法，請列舉一至三點)

學會運用線條和幾何形，呈現主從關係、群組關係、區塊分割的構成

發揮創意以變形手法融合圖像，傳達平面海報的喻意。

■ 美感概念 (課程中引導學生認識的藝術、美學或設計概念，請列舉一至三點)

學生能了解資訊視覺化及圖像海報的溝通表達。

學生會應用調和性色彩和強調性色彩配色。

■ 其他美感目標 (配合校本、跨域、學校活動等特殊目標，可依需要列舉)

配合圖書館 SDGS 及公民社會書展閱讀推動，引導學生關心全球永續發展議題。

三、教學進度表 (依需要可自行增加)

週次	上課日期	課程進度、教學策略、主題內容、步驟	
1		單元目標	理解 Sdgs 聯合國永續發展 17 項目標，並作整理分類及架構整合。

		操作簡述	分組進行 SDGS 項目分類整理，進行圖解思考與重構。
2		單元目標	能運用心智圖、樹狀圖、流程圖等做圖像筆記整理
		操作簡述	閱讀書籍文章，找出資訊重點及階層(主從)關係並畫寫圖像筆記
3		單元目標	能進行資訊視覺化的版面構成安排
		操作簡述	學生閱讀版面構成教材後，將圖像筆記重新配置安排，完成資訊視覺化圖表。
4		單元目標	圖像設計創意手法:融合與替換
		操作簡述	從資料筆記及資訊圖表中找到一到兩種圖像元素進行聯想，運用融合與替換手法完成圖像創意設計
5		單元目標	進行圖像與文字的組合搭配
		操作簡述	完成海報繪製
6		單元目標	展示運用資訊視覺圖表及海報設計作品宣傳
		操作簡述	張貼作品，舉行發表會

四、預期成果：(描述學生透過學習，所能體驗的歷程，並稍微描述所造成的影響)

- 1.透過資訊思考與構成美感元素的觀察與應用，進行辨別、分類、群組、比例搭配等位置關係，養成學生視覺形式的美感素養。
- 2.藉由了解 SDGS 的永續發展目標，連結社會議題，將資訊內容透過圖解思考掌握架構與脈絡，化為具說明性的圖像呈現，提升閱讀理解與思考能力。
- 3.能發揮想像和創意思考，以圖像融合的手法設計海報，加強圖像運用的表達力。
- 4.引導學生關心全球永續發展議題，了解各個不同面向的議題，開啟學生的視野與在地關懷。

五、參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

1. 塗鴉吧！用視覺模板翻轉人生：6種框架 x4 個步驟，學習、工作、時間管理全搞定
作者：邱奕霖，出版社：圓神，出版日期：2022/03/01
2. 人人都能上手的資訊圖表設計術：台灣第一家 INFOGRAPHIC 設計公司，
經典案例、操作心法、製作祕笈全公開！
作者：Re-lab 團隊，出版社：時報出版，出版日期：2017/08/22
3. 圖像創意設計與應用：17種構成模式×7大表現手法，從概念講解到實際操作，
一本書帶你速成圖像設計
作者：安雪梅，出版社：崧燁文化
4. 一看就懂得吸睛圖表改良術
作者：北田莊平，出版社：邦聯文化事業有限公司，出版日期：2022/06
5. 17個改變世界的方法：圖解聯合國永續發展目標 SDGS
作者：路易絲·史比爾斯布里，出版社：小天下，出版日期：2022/05

六、教學資源：

教學簡報、思考架構圖講義

SDGS 書展書籍

七大版型學習單教材

海報設計學習單:圖像融合創意引導

實驗課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

原申請計畫配合圖書館小說書展，內容主題設定為閱讀小說的視覺化資訊，預計帶領同學進入資訊抽象化、數據化、可視化的過程。將小說內容加以分類、群組、利用時間先後、從屬關係、輕重緩急等安排於一個整體的 infographic 分析小說資訊圖表。但因圖書館另設有 SDGS 及社會議題書展，此為當前刻不容緩的議題，因此調整主題為 SDGS 宣傳大使_資訊構成與海報設計，除保留資訊視覺化之外，另延伸創意海報設計的單元，教學

內容如以下詳述。

二、6小時實驗課程執行紀錄

課堂1

A 課程實施照片：



課堂教師簡報介紹



學生兩人一組完成架構圖



B 學生操作流程：

一、閱讀「架構圖講義」

二、資訊重組

1.分組討論:將聯合國永續發展目標進行三~五類分類，連結彼此的關係以及系統思考，將各自獨立的項目重整組織。

2.製作 sdgs 架構圖:選擇一種架構圖形式進行安排組合，呈現資訊的邏輯。

3.於課後找尋 sdgs 相關書籍或網站資料 (圖書館 sdgs 書展、網路電子書雜誌等)

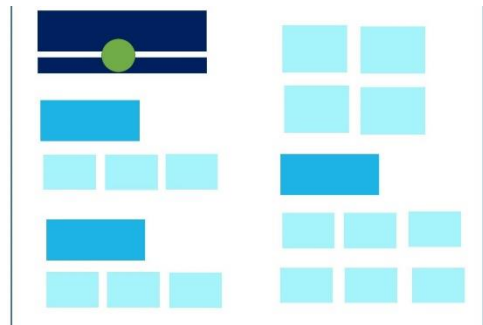
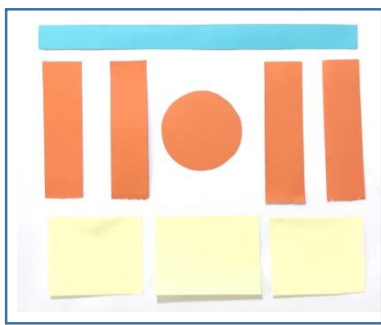
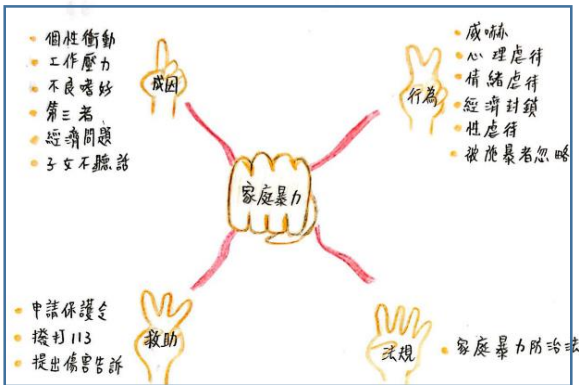
C 課程關鍵思考：

1. 不同的思考架構圖(交集圖、階層、心智圖等)各有什麼特點

2. 17個項目彼此的關係為何?

3. 圖解架構是將資訊整理分類後重新分布與組合，呈現系統化的組織。

A 課程實施照片：



從上而下：資料整理心智圖 > 版面構成 > 資訊視覺化作品

B 學生操作流程：

SDGS 說書人(兩人一組)

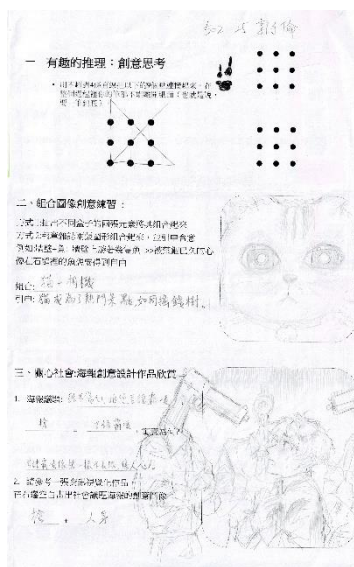
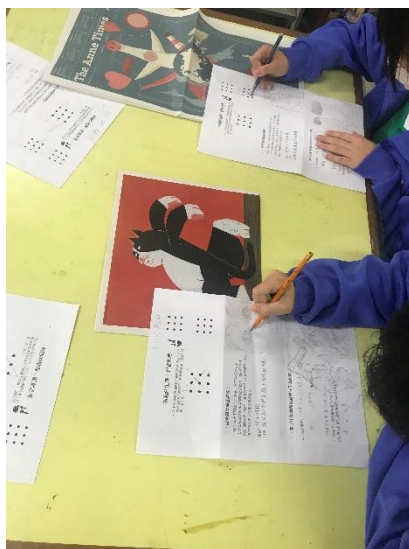
1. 圖像筆記整理:運用樹狀圖、心智圖或流程圖等，將資訊做階層化(主從關係)分類。
2. 資訊視覺化版面構成: 將圖像筆記資料根據六大版型講義進行版面配置。
3. 資訊視覺化繪製

C 課程關鍵思考：

1. 文字資訊與視覺化資訊設計有何不同？視覺筆記術與資訊視覺化設計的差別？
2. 資訊如何整理?階層(主次)及親疏遠近關係的安排
3. 如何呈現版面構成的美感？
4. 如何應用上學期的色彩感覺及配色法進行色彩搭配及資訊呈現

課堂4、5

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

海報設計的手法:融合與替換

1. 創意及圖像融合設計練習:運用安妮新聞報的圖片或文字，學生隨機找出兩個物件，試著練習將兩物結合，並思考延伸新的意義。
2. 從上一單元資訊筆記及資訊圖表作品中，找尋圖像進行聯想組合，並構思海報主題、意涵。
3. 草圖繪製及海報創作。

C 課程關鍵思考：

1. 海報是一種傳遞訊息的藝術，具有創意與美感的設計，能打動人心達到溝通傳達的目的
2. 如何將圖形中的一部分或整體替換什麼元素或圖形？
3. 圖像如何進行變形處理以便將兩個圖像組合在一起

三、教學觀察與反思

(遇到的問題與對策、未來的教學規劃等等，可作為課程推廣之參考)

原規劃辦理靜態作品展，以及 SDGS 校園的報告活動，但因疫情停課關係取消活動，只在班級進行發表，如能進行跨班聯合發表會則可以更加推廣永續發展目標理念等，我想將更符合主題 SDGS 宣傳大使的意義。

其實六節課不足以完成資訊視覺化構成與海報設計的引導與實作，因此結合美術課發展成兩大單元，因此建議延伸到10節課以上，教師可就單元主題加深加廣，也提供學生實踐和反思的時間，讓美感和美術以及議題三大面向充分結合。

本校高中部規模較小，通常我會挑一半的班級(兩班)先進行課程另兩班較晚進行，以利課程設計的修改，後遇疫情改成遠距教學，心智圖和版面構成實作改以線上軟體:如 xmind 或 coggle 心智圖軟體進行線上操作，版面設計構成以簡報共編，作品欣賞也以線上進行，在這個資訊時代教師須多嘗試與學習線上軟體的應用，學生也要花一點時間熟悉操作，方能順利運用於課堂。

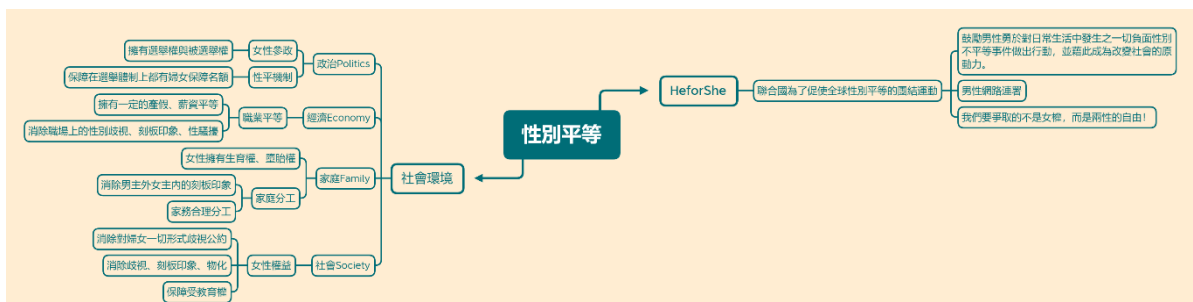
四、學生學習心得與成果(如有可放)

第一堂: Sdgs 架構圖作品:

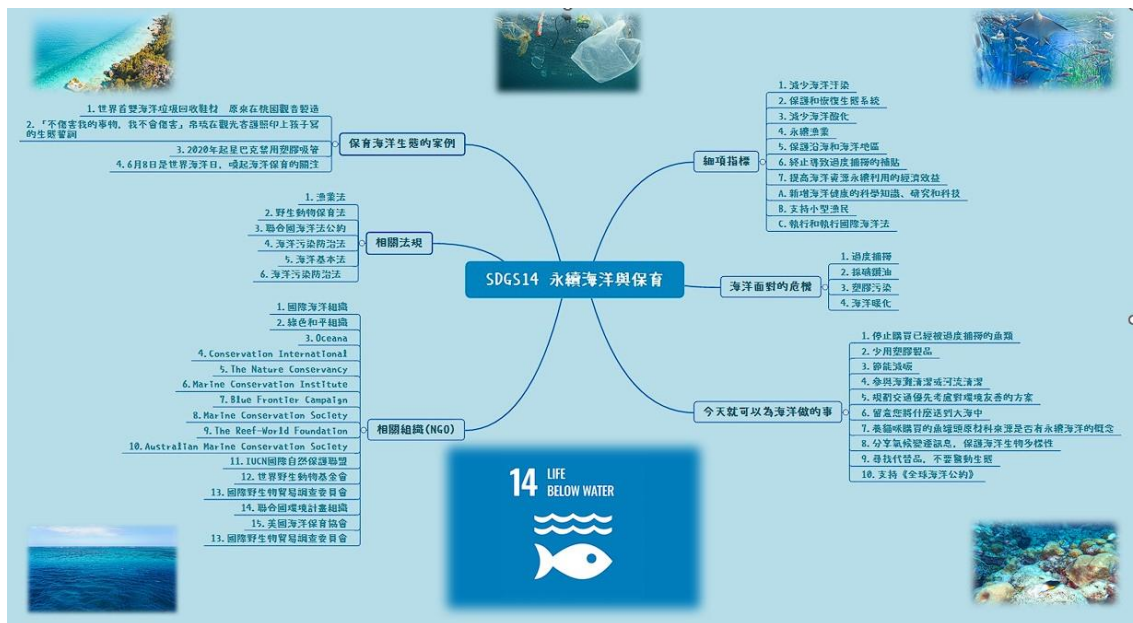
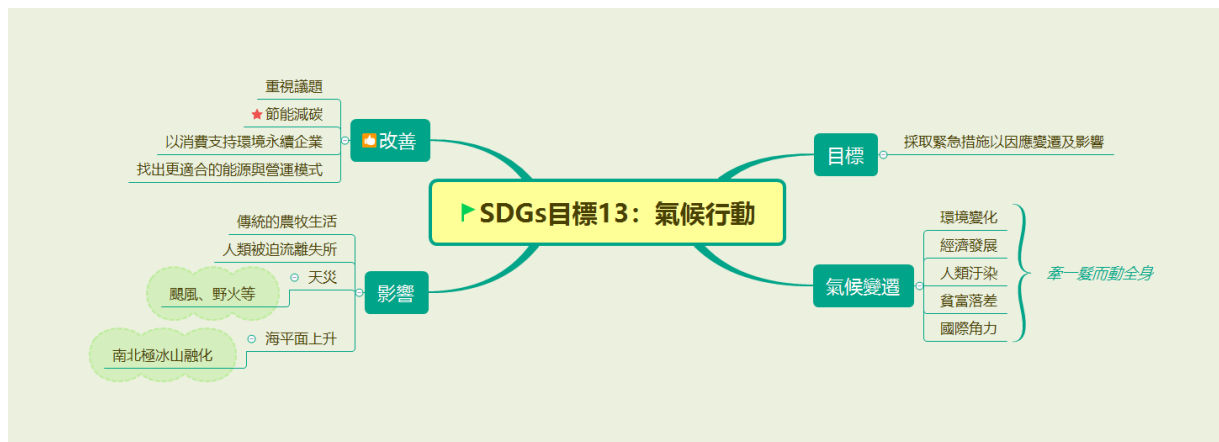




第二堂:資料整理階層圖例舉



Presented with XMind



第三堂 SDGS 資訊視覺化設計例舉

海洋的無聲抗議

- 魚蝦吞入或附著重金屬及有毒物質的塑膠微粒
- 海洋生物誤食垃圾致死
- 海龜鼻孔中塞貝貝物
- 珊瑚共生藻凋零

海洋永續 從長計議
不只解決當前問題 透過教育提升人們環保意識

清除海廢不分國界

荷蘭台灣青年如何找回湛藍海洋

海洋吸塵器 荷蘭 史萊特
5G 澳門無人船 台灣 一群熱血青年

- 長400m 深3m的塑膠浮筒圍欄
- 透過海洋的自然動力被動蒐集垃圾
- 限小垃圾也不放過
- 將垃圾製成水境產品出售 提供清理工作所需資金
- 以較高拼出機器做出原型
- 可以克服多種環境上的困難
- 全自動系統, 自主回收垃圾
- 減少工作人員風險

永久性傷害

海洋汙染及油輪
化學物質 多環芳烴
呼吸系統
遺棄油 覆蓋海面
1. 遺傳路緣 改變運轉
2. 窒息死亡

1. 基因突變
2. 癌症

死亡

政治 Politics

- 女性擁有選舉權被視為里程碑
- 保障在選舉上的權利有婦女保障名額
- 女性在政治領域展現的是身體、協調、(感), 而不是能力

經濟 Economy

- 不管是男士 局 擁有 一定的生產 新質才者
- 消除職業上的性別歧視, 創設印表, 性轉 護
- 購買的社會地位, 也可以提高與女性相關的產品

性別平等

性 別 平 等

家庭 Family

- 女性為擁有主導權, 壓倒性
- 家庭在經濟上, 不是所有的負擔, 照顧孩子 到工作 每一人承擔 責任共同商量分工合作
- 母親是女性, 女性則對做印表, 任何一者都不局限於 對另一方的工作權, 自由權
- 在家庭中, 雙方都是平等的!

Society 社會

- 消除對婦女一切形式的歧視
- 消除歧視, 創設印表, 性轉
- 消除性別歧視 - 消除歧視
- 消除歧視 - 消除歧視
- 消除歧視 - 消除歧視

Helena She

- 聯合國為了促進全球性別平等的國際運動
- 男性調適者
- 鼓勵男性參與到日常生活中除一切與性別平等有關 做出行動
- 如果男性不再具有所優 女性也無處可去
- 如果男性不再具有所優 女性也無處可去

SDGs

15.5 保護陸地生物多樣性
15.1 永續利用陸地, 淡水系統
15.4 保護山區生態系統 維護生態多樣性
15.2 禁止森林砍伐 恢復退化森林
15.3 防止沙漠化問題 恢復土地

SDGs 氣候行動

How

降低碳排放量 → 破壞設計
能源轉型 → 破壞森林
減省生活

What

溫室氣體過量 使地球溫度在溫室中 太陽熱量難以散失 引發各種極端氣候

Why

人類行為 為溫室氣體增加的主要原因!!

SDGs 15

15.5 保護陸地生物多樣性
15.1 永續利用陸地, 淡水系統
15.4 保護山區生態系統 維護生態多樣性
15.2 禁止森林砍伐 恢復退化森林
15.3 防止沙漠化問題 恢復土地

海洋汙染

塑膠袋 塑膠瓶 塑膠微粒
油汙 石油開採 船隻漏油
過度捕撈 物種瀕危
農業廢水 工業廢水 民生廢水
船隻噪音 運輸 捕撈 漁業

第四五堂融合式海報作品例舉



空汙問題：將台灣和肺部及工廠三種圖像結合。：地球暖化：將北極熊和冰淇淋融化結合



潔淨水資源:將地球和水滴做結合。 海洋問題:表現美麗繁複的海洋，未使用圖像融合法。

替代法:我用拳頭替代花朵，應該送花給親人表達愛和關懷，而不是拳頭和暴力對待