

教育部補助
112 學年度第 1 學期
高級中等學校及國民中學精選課程
種子教師
成果報告書

申請學校：新竹市立新科國中

申請教師：邱于倫

教師電話：0932239883

輔導單位：北區基地大學(國立臺北教育大學)

計畫期程：112 年 8 月 1 日起至 113 年 1 月 31 日止

中華民國 112 年 2 月 16 日

目錄

壹、教學計畫概述

一、第一學期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、教學研討與反思

四、學生學習心得與成果

壹、各學期教學計畫概述

種子學校基本資料

學校名稱	新竹市立新科國中				
學校地址	新竹市光復路一段 89 巷 88 號				
聯絡資訊	校長	姓名	林燕玲	電話	03-6686387#811
		Email	hkjht59@tmail.hc.edu.tw		
	本計畫 申請教師	姓名	邱于倫	職稱	視覺藝術教師
		電話	0932239883	手機	0932239883
		Email	yuu9279@yahoo.com.tw		
全校學生數	一年級： <u>6</u> 班 <u>180</u> 人。二年級： <u>5</u> 班 <u>150</u> 人。三年級： <u>6</u> 班 <u>180</u> 人				
視覺藝術 任課教師	一年級教師	姓名：邱于倫			
	任教節數	科目：	美術	節數	6
	二年級教師	姓名：邱于倫			
	任教節數	科目：	美術	節數	5
	三年級教師	姓名：邱于倫			
	任教節數	科目：	美術	節數	6
學校實施美感課程經驗	<p>參與美感教育第一期至今，申請美感計畫執行學期如下：</p> <p>102-2/103-1/103-2/104-1/104-2/105-1/ 106-1/106-2/107-1/107-2/108-1/108-2 /109-1/109-2/110-1/110-2/111-1/111-2</p>				

二、112 學年度第一學期精選課程內容與教學進度

實施年級： 七年級	每週堂數： <input checked="" type="checkbox"/> 單堂 <input type="checkbox"/> 連堂
實施班級數： 6	學生數： 180 人
一年級授課教師： <u>邱于倫</u>	授課班級： <input checked="" type="checkbox"/> 普通班 <u>6</u> 班 <input type="checkbox"/> 美術班 _____ 班
二年級授課教師： <u>邱于倫</u>	授課班級： <input checked="" type="checkbox"/> 普通班 <u>5</u> 班 <input type="checkbox"/> 美術班 _____ 班
三年級授課教師： <u>邱于倫</u>	授課班級： <input checked="" type="checkbox"/> 普通班 <u>6</u> 班 <input type="checkbox"/> 美術班 _____ 班
(請將選擇之《美感行動誌》課程資料填入下方)	
一、《美感行動誌》挑選示例： 美感構面類型勾選： <input checked="" type="checkbox"/> 色彩 <input type="checkbox"/> 質感 <input type="checkbox"/> 比例 <input checked="" type="checkbox"/> 構成 <input type="checkbox"/> 構造 <input type="checkbox"/> 結構 <input type="checkbox"/> 綜合 課程設定： <input checked="" type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程 <input checked="" type="checkbox"/> 探索為主的中階歷程 <input type="checkbox"/> 應用為主的高階歷程 課程名稱： <u>色彩調和與配置</u>	
二、《美感行動誌》挑選示例： 美感構面類型勾選： <input type="checkbox"/> 色彩 <input type="checkbox"/> 質感 <input type="checkbox"/> 比例 <input type="checkbox"/> 構成 <input type="checkbox"/> 構造 <input type="checkbox"/> 結構 <input type="checkbox"/> 綜合 課程設定： <input type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程 <input type="checkbox"/> 探索為主的中階歷程 <input type="checkbox"/> 應用為主的高階歷程 課程名稱：_____	
三、《美感行動誌》挑選示例： 美感構面類型勾選： <input type="checkbox"/> 色彩 <input type="checkbox"/> 質感 <input type="checkbox"/> 比例 <input type="checkbox"/> 構成 <input type="checkbox"/> 構造 <input type="checkbox"/> 結構 <input type="checkbox"/> 綜合 課程設定： <input type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程 <input type="checkbox"/> 探索為主的中階歷程 <input type="checkbox"/> 應用為主的高階歷程 課程名稱：_____	
四、《美感行動誌》挑選示例： 美感構面類型勾選： <input type="checkbox"/> 色彩 <input type="checkbox"/> 質感 <input type="checkbox"/> 比例 <input type="checkbox"/> 構成 <input type="checkbox"/> 構造 <input type="checkbox"/> 結構 <input type="checkbox"/> 綜合 課程設定： <input type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程 <input type="checkbox"/> 探索為主的中階歷程 <input type="checkbox"/> 應用為主的高階歷程 課程名稱：_____	
學生先修科目或先備能力： * 先修科目： * 先備能力：(概述學生預想現狀及需求) 對色彩有基本感知能力，但對色彩關係、環境認知無感。	

一、課程概述：

從台灣城市生活環境影像試行初步色彩觀察，與日本、泰國的城市色彩稍作印象色的感受比較與整理。於校園的環境進行走讀，觀察紀錄環境色彩的美與醜，拍照蒐集環境色彩後，以 APP 進行數位式色彩擷取分析。

透過都市酵母融入性色彩的實例介紹，理解色彩有其融入城市的用途設計，介紹中性色（灰、咖啡色 - 城市、鄉村常見色）對色彩的冷暖對比影響，選擇其一加入蒐集的色塊分析後，透過色彩比例轉環調整主色系、強調色，找出冷暖對比或一致性關係，使環境色彩得以改造並更具協調性。

利用灰紙操作剪一刀設計，並透過重組產生基本形內部的負空間。應用美的形式原理於色彩配置上，選擇調整過的色彩紙張剪裁基本形，並黏貼色塊於學習單上，再回到初始的採集場景，進行設計前後的色彩對照

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）

1. 色彩觀察：從日本、泰國的城市色彩試行初步色彩觀察，與台灣城市生活環境影像對照後，稍作城市印象色的感受比較與整理。而後於校園周遭的環境進行走讀參訪，觀察建築、節慶布置、展覽告示、植栽等環境色彩。
2. 色彩描述：將觀察紀錄環境的色彩特點，透過學習單進行感受的描述與聯想。
3. 色彩對照：將調整後的色彩配置，回到初始的採集場景，進行設計前後的色彩對照，感受色彩經由調整過後產生的美感。

■ 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）

1. 色彩分析：以手機 APP 拍照進行數位式色彩擷取，選擇具有當地景觀特色的色環後，發布色彩關係的分析、配色的感覺，並上傳臉書分享。
2. 色彩比例：透過色彩比例轉環的操作（轉環有 1：2：3：5 等大小比例變化，可疊合），理解色彩於不同比例時形成的視覺差異。
3. 色彩應用：利用灰紙操作剪一刀設計，並透過重組產生單位形內部的負空間。應用美的形式原理於色彩配置上，選擇調整過的色彩紙張剪裁基本形，並黏貼色塊於學習單上。亦可應用色彩配置於筆袋上。

■ 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）

1. 融入性色彩：與都市酵母「融入性色彩」低調的美感對照後，理解色彩有融入城市的用途差異，及城市營造出的色彩印象。
2. 色彩調和：透過中性色（灰、咖啡）與冷暖對比、一致性的色彩比較，初步調整色彩比例，找出適合環境特點的主要色調及搭配色系，整理出符合調和美感的色彩
3. 單位形：是在相同或相似的形象組合中，最基本的單位元素。單位形可以單獨重複排列，或組成「單位形組合」，再以「單位形組合」為基礎，作有規律的反覆排列。

■ 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）

1. 透過觀察環境色彩、色彩調和、設計再應用，產生對環境的認同與理解，是發揮美感影響力的極佳著力點

三、教學進度表			
週次	上課日期	項目	課程內容
1	10/25	單元目標	城市印象
		操作描述	觀察日本、泰國的佛寺、民居、風景，並與台灣的進行比較後，分析國外與台灣的色彩差異或接近處，以色塊紀錄於學習單上。
2	11/1	單元目標	色彩參訪
		操作描述	帶學生在校園進行環境色彩觀察、紀錄。
3	11/8	單元目標	色彩要素
		操作描述	講解色彩的層次、彩度與空間、色彩關係，引導學生操作手機 APP 選擇色彩，說明使用的色彩關係、配色的感覺，並上傳臉書分享。
4	11/15	單元目標	色彩調和
		操作描述	以都市酵母改造變電箱說明「融入性色彩」，帶入城市常見的中性色進行冷暖對比的比較，及主色系與強調色之間的比例，學生依據採集的色彩進行調整、運用色盤比對比例，並紀錄於學習單上。
5	11/22	單元目標	基本設計
		操作描述	利用灰紙操作剪一刀設計，並透過重組剪裁基本單位形，貼製於學習單上後，選擇比對調和後的色彩紙張，作為下一階段色彩配置的準備。
6	11/29	單元目標	色彩配置
		操作描述	解說色彩配置的設計方式，畫方格線、剪基本形，而後黏貼色塊於學習單上，再回到初始場景，進行調整後的色彩對照。(另有兩班將色彩配置應用於筆袋)
<p>四、預期成果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能發現並表達環境的色彩問題。 2. 能調整與環境和諧的色彩關係。 3. 能應用調和色及剪一刀單位形設計進行色彩配置。 			

五、參考書籍：

1. 莉雅翠絲·艾斯曼、齊斯·雷科、PANTONE 公司·莊靖譯 (2011)。《PANTONE 色彩聖經》。漫遊者文化。
2. 約瑟夫·亞伯斯·劉怡伶譯 (2015)。《色彩互動學》。臺北市：積木。
3. 卡西亞·聖·克萊兒·蔡宜容譯 (2017)。《色彩的履歷書》。臺北市：本事。
4. Kouhei Sugie, Kumiko Tanaka, Hiroshi Hara, Akiko Hayashi, Junya Yamada (2014)。《設計就該這麼好玩！配色 1000 圖解書》。臺北市：悅知文化。
5. 瑪莉安·弗萊伯格, 瑞秋·湯瑪斯·畢馨云譯 (2018)。《數學好有事》。臺北市：麥田。
6. 紅糖美學 (2019)。《配色設計學》。臺北市：邦聯文化。
7. 蘇珊·戴玲潔·陳系貞譯 (2006)。《當圓形遇上三角形》。臺北市：究竟

六、教學資源：

都市酵母變電箱實例、
新竹市建築群、色彩比例轉環、色彩相關書籍

貳、課程執行內容

一、6 小時課程執行紀錄

課堂 1

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

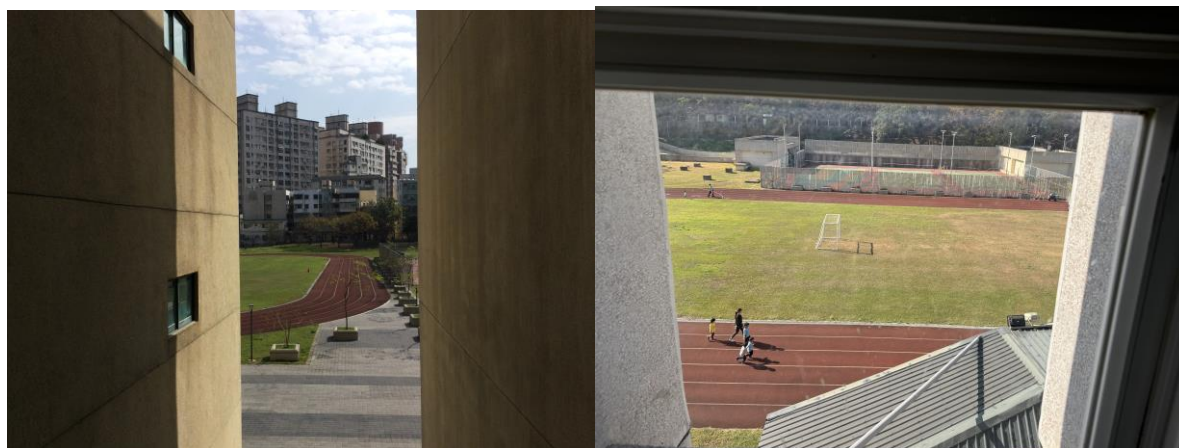
- 1.觀察國外各大城市與台灣，討論台灣的色彩差異或接近處，用比較法探討台灣街道環境中「美」與「不美」的地方。
 - 2.分享案例思考:美感教科書/美感掃具/美感變電箱/水越設計/台灣色彩印象
- 感受都市酵母「融入性色彩」，從環境感知到色彩取捨，思考環境用色的減法思考

C 課程關鍵思考：

- 1.台灣城市給人的色彩印象是什麼？
- 2.能對生活中的色彩進行觀察與討論
- 3.身邊物件與環境色彩的搭配和選擇，覺知自己與色彩的關係

課堂 2

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 校園實地踏查觀察色彩
2. 用相機和色票紀錄所觀察的色彩
3. 討論與分享環境色彩配置和色彩的和諧
4. 藉由活動開啟五感體驗，累積感官經驗，並重新觀看。

C 課程關鍵思考：

透過校園實地踏查，感知色彩，讓學生更加了解自己與所在環境的關係。

透過生活色彩的採集，能了解色彩豐富的多樣性。

課堂 3

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

講解色彩的層次、彩度與空間、色彩關係，引導學生操作平板APP 選擇色彩，說明使用的色彩關係、配色的感覺，並於課堂分享。

C 課程關鍵思考：

透過提問讓學生比較彩度高低形成的前後空間感、對比色與類似色的用途差異、降低彩度後的協調感，進行色彩關係的分析後，應用上述概念於平板APP 選色。

A 課程實施照片：



製作花樣

藉由製作花樣 (pattern)，就能為本來令人覺得毫無一致感的色彩組合添加關聯性。因為可以取數種色彩的印象混合使用，用來傳達訊息，因此也能夠打造出有深度的設計。

同系色的花樣

使用具備相似印象的同系色花樣，就能互有強調彼此的印象。

互補色的花樣

如果想像色相維持一致感，也可以選擇色調亦分種。

應用中性色

利用中性色來中和色彩的印象，這也是一種組合的可能性。

應用無彩色

如果在花樣中放入無彩色，就能更凸顯出主色的印象。

- 使用色彩製作花樣，就能在不造成違和感的情況下為數種色彩建立關聯性。
- 能夠將各種色彩所具備的印象相互組合，向受眾傳達。



自然和諧 Natural Harmony

如果用自然光 (太陽光) 來看東西，照到光的部分看起來會是偏黃的顏色，陰影部分則是偏藍的顏色。換句話說，這個現象就是「接近『黃色』的陽光處，明度和彩度較高；接近『藍紫色』的陰影處，明度和彩度較低」。這種顏色組合稱為「自然和諧」(natural harmony)，能夠在視覺上帶給人熟悉的自然印象。

利用大自然的產生的色彩組合，為整體視覺帶來清新色調；只要參考風景與植物的配色，就能創造出自然的氛圍。

動物色彩

#E0E0E0	#D0D0D0	#C0C0C0	#B0B0B0	#A0A0A0	#909090	#808080	#707070	#606060	#505050	#404040	#303030	#202020	#101010	#000000
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------



人工和諧 Complex Harmony

與自然光所見景象 (請參閱P056) 相反，接近「藍紫色」的色彩明度和彩度較高、接近「黃色」的色彩明度和彩度較低，將這兩者加以組合的配色就稱為「人工和諧」(complex harmony。「complex」為「複雜」之意)。這種不會出現在自然界的配色，能帶來違和感及不可思議的感覺，用來表現不尋常、人工、嶄新的印象時相當有效果。

利用人工的配色以人工、嶄新、更強烈的感覺，給予受眾強烈的印象。人工和諧的配色能給人新穎、別緻的印象，也常用於針對年輕族群及對的服務與時尚上。

動物色彩

#000000	#000000	#000000	#000000	#000000	#000000	#000000	#000000	#000000	#000000	#000000	#000000	#000000	#000000	#000000
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

B 學生操作流程：

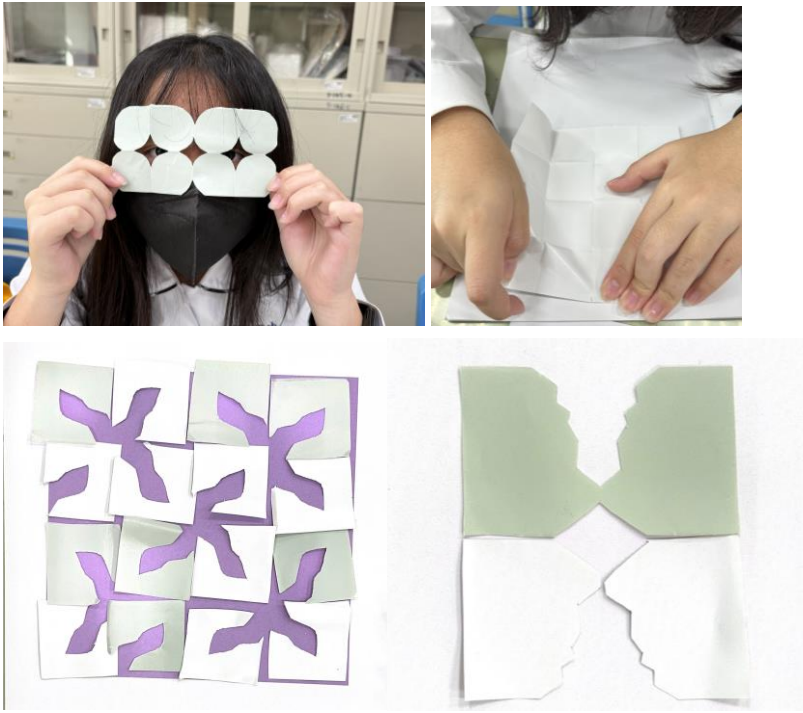
以都市酵母改造變電箱說明「融入性色彩」、提問色票的作用、大安區的色彩分析與策略，帶入城市常見的中性色 (灰、咖啡色) 進行冷暖對比的視覺差異，及主色系與強調色之間對比的應用，學生依據採集的色彩進行調整、運用色盤比對色彩比例的差別，以3 種類似色+對比色+中性色等5 種調和色塊紀錄於學習單上。

C 課程關鍵思考：

- 以都市酵母為例，省思：「為何需要民眾參與？色票的作用？大安區給人什麼樣的色彩印象？為何有這些色彩印象的差異？」藉此刺激學生思考城市改造與自身的關係，及色彩帶來的視覺影響。
- 觀察中性色與冷暖對比色並置時，主題色與背景色調產生的感受，找出主色系與強調色的共同關係色，藉此思考因色彩比例而產生對比色與強調色的份量差異

課堂 5

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

利用灰紙操作剪一刀設計，並透過重組剪裁基本單位形，貼製於學習單上後，選擇比對調和後的色彩紙張（五色），作為下一階段色彩配置的準備。

C 課程關鍵思考：

1. 採用灰紙是為了暫時排除色彩的干擾，讓觀察焦點集中於單位形與負空間的變化組合，以凸顯灰紙的造形與白色底紙之間的隱形負空間。
2. 只將方形剪一刀進行設計，可讓造型簡單化、抽象化，避免將色彩與寫實造形產生連結，有利於組合後的單位形與美的形式原理產生新的組構

課堂 6

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

應用美的形式原理解說色彩配置的設計方式，將上一節選好的色彩紙張畫2.5cm 方形格線、剪基本形，而後黏貼色塊於學習單上，再回到初始場景，進行調整後的色彩對照。

C 課程關鍵思考：

學生於課堂分享色彩對照於時，需反思下列提問：

- 1.色彩調和做了中性色的修改，以何種概念調整？（冷暖對比？一致性？）
- 2.學到哪些色彩應用方式？覺得如何？
- 3.這些配色可以應用到哪裡

三、教學觀察與反思

課程分享生活色彩案例，以比較的方式和討論的方式，學生紛紛表示有感，發現原來環境的色彩和諧與搭配是如此的重要，生活中的色彩調和色非常多元，過去學生多半使用自我認知的幾個色彩，原來與環境色彩是否能融合也是需要考量的。同時也感受到原來使用環境色可以讓我們的街道看起來更和諧和更有整體感。

一刀剪的設計加上單位型，能夠將色彩運用，過程中有些學生需多花時間，如單位型的排列構成，課程內容結合色彩與構成，因學生過去沒有構成概念，在引導過程當中需額外加入概念及時間思考，如果曾有學過構成概念基礎，相信在課程搭配與執行上會更為順利。

四、學生學習心得與成果

