

111 至 112 美感與設計課程創新計畫
111 學年度第 1 學期 學校課程實施計畫

高級中等學校基本設計
高級中等學校及國民中學創意課程/設計教育課程
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： 臺北市立景美國中
執行教師： 林芝露 教師
輔導單位： 北區 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、教學研討與反思
- 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	台北市立景美國中
授課教師	林芝露
實施年級	七年級
課程執行類別	一、高級中等學校基本設計選修課程（18 小時 1 學分） <input type="checkbox"/> 普通型/技術型/綜合型高級中等學校 二、高級中等學校及國民中學美感創意課程（6-18 小時） <input type="checkbox"/> 普通型/技術型/綜合型高級中等學校__小時 <input checked="" type="checkbox"/> 國民中學__6__小時
班級數	七班
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

課程名稱：鳥事一籬「窗」					
課程設定	<input checked="" 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	每週堂數	<input checked="" type="checkbox"/> 單堂 <input type="checkbox"/> 連堂	教學對象	<input type="checkbox"/> 高級中學 年級 <input type="checkbox"/> 職業學校 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國民中學 年級
學生先修科目或先備能力： <input checked="" type="checkbox"/> 並未修習美感教育課程 * 先備能力： <ol style="list-style-type: none"> 1. 七年級的學生剛剛從小學升上國中，對於美術課程的基本能力僅在於紙張的剪、摺，基本的繪畫技法較缺乏。 2. 具有基礎色彩三原色概念，但對於和諧色與衝突色概念仍模糊。 3. 學生尚未參與過美感課程，對於六個構面並不熟習。 					
一、 課程活動簡介： <p>本校緊鄰景美溪與仙跡岩的一片低海拔山林，因而有國寶級藍鵲定居、偶爾有多彩亮麗的五色鳥停歇，清晨或傍晚更有如警衛班巡邏的黑冠麻鷺出現，擁有這麼豐富生態的校園，卻偶爾發生鳥類撞教室窗戶的慘狀，即所謂「窗殺」事件。</p> <p>因此本課程以友善校園為出發點，從「色彩」構面切入，運用軟體先分析校園色彩，再結合環境教育、跨生物領域協同教學，帶領學生認識校園鳥類及色彩，說明校園「窗殺」問題及解決方法，再請學生以環境色彩融入「點陣」窗貼帷幕的設計，讓校園窗戶不再成為鳥類的殺手，而成為校園環境的美角。</p>					

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）
 - 觀察校園中鳥類身上的自然色
 - 觀察校園中建築環境的人造色
- 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）
 - 能透過色票來認識色彩
 - 能調出想要的色彩並加以應用。(使用顏料)
 - 理解色料的原理與混色方式進行合宜的配色設計
- 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）
 - 生活中色彩的協調搭配
 - 環境中色彩的規劃設計
- 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）
 - 環境教育：自然生態保育活動--友善鳥類設計。
 - 生命教育：覺知生物生命的美與價值。
 - 跨域：形形色色的生物，生物課的觀察實踐。

三、教學進度表

週次	上課日期	課程進度、教學策略、主題內容、步驟	
1	11/16	單元目標	透過 colors 軟體分析，認識自己座位環境色彩
		操作簡述	<ol style="list-style-type: none"> 1. 解說色彩 colors 線上軟體操作，再讓學生以自己桌面作為練習對象，分析自己位子周遭色彩 2. 將所得的色彩截圖、儲存、上傳至老師平板 3. 說明校園鳥類窗殺事件、野鳥窗殺原理、製作窗貼的初衷與野鳥撞窗的防治方法。
2	11/23	單元目標	透過校園實地踏查，感知校園人造色彩，讓學生了解色彩與所在環境的關係。
		操作簡述	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組進行校園環境色彩觀察: 各組按照指定的觀察場域，進行色彩蒐集、分析，需蒐集五個色彩→利用軟體拍下色彩並截圖記錄。 2. 將軟體分析得到的五個色彩，儲存後回到教室上傳至老師平板。

3	11/30	單元目標	窗貼色彩設計:以水彩調出校園環境的色彩
		操作簡述	<p>老師上課前需將上次課程學生拍的分析色彩分組彩色輸出。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師簡單複習色彩概念 2. 將上次各組所拍照所得的彩印圖分給各組 3. 第一張水彩紙請各組以水彩調出所得的配色一張。 4. 第二張水彩紙，加上以白色顏料，依照不同比例調和成彩度低的色彩。
4-5	12/7 12/14	單元目標	適切的色彩窗貼:說明色彩設計理念
		操作簡述	<p>老師事先將校園常見五類鳥類先以 colors 分析後彩色輸出分給學生參考。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 老師先以 yutuber 影片說明窗殺如何成為校園中鳥類的巨大隱形殺手，再分享校園多年來觀察到的窗殺事件，並說明此次設計的目的。 2. 請學生從校園環境中人類色彩與校園鳥類自然色彩，作為選色依據，各組討論與選擇四個最適合校園環境的色彩，將所選的色彩以色鉛筆圖在學習單上。 3. 依據四個顏色，再討論如何分配到學習單上圓點陣圖會是最符合美感的。 4. 完成後各組上台進行說明色彩配色想法與理念。 5. 進行同儕的觀摩和欣賞，將各組設計的窗貼學習單進行投票。 6. 全班票選最佳的色彩配色作品，選擇入圍數量。

		單元目標	窗貼作品施作
6	12/21	操作簡述	依據各班票選的作品，每組分配一面窗戶施作，請獲得票選的組別依據學習單排列方式，從 8MM2 大小的和紙色圓形貼紙，選擇接近自己學習單上的色彩，完成窗殺點陣圖。

四、預期成果：

1. 學會對生活環境的仔細觀察。
2. 能認真思考設計存在於生活環境中的功能。
3. 能分析生活與環境中的色彩。
4. 能思考並挑選合宜的色彩。

五、參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

美感課程: <https://www.aade.org.tw/example/>

台灣鳥類網路圖鑑 <https://today.to/tw/slider.aspx>

沉默的鳥類殺手—窗殺事件 <https://www.scimonth.com.tw/archives/3721>

野鳥窗殺博物館 <https://www.birdwindowcollision.info/post/finding-support-and-help-how-your-community-can-make-a-difference>

六、教學資源：

2. 色彩計畫實用色票集, 賴瓊琦, 出版社：北星, 2018。
3. 台灣鳥類全圖鑑, 方偉宏/ 馮雙, 出版社：貓頭鷹出版社, 2008。

貳、課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

- 1.原本計畫要以水彩讓學生完成窗殺點陣圖作品，後來學生以水彩調出校園色彩過程時，發現學生操作上花許多時間且挫折感很大，因此後來決定已色鉛筆進行下一個配色單元。
- 2.票選出來的窗貼作品實際放在窗戶上的操作時，考慮只有獲得票選的組別需實際操作，其他學生會沒事情做，這樣在上課秩序控制上會有問題，因此請獲得票選的同學利用下課時間或午休時間完成窗貼操作。
- 3.原本窗貼計畫要在各班教室進行施作，但後來考慮到各班整潔比賽，窗戶是評分項目之一，如果貼了圓形貼紙會不易擦拭窗戶，造成各班導師的困擾，因此最後以美術教室及本土語教室當作為施作點。

二、6-18 小時實驗課程執行紀錄

課堂 1

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 教師先說明色彩 colors 線上應用軟體使用，再讓學生以自己桌面練習軟體操作，分析桌面五個色彩

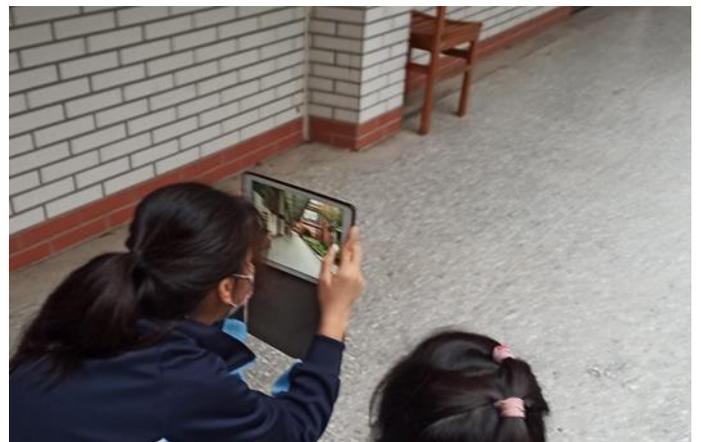
2. 分組進行校園環境色彩觀察，各組按照指定的觀察場域，進行色彩蒐集、分析，並將軟體分析得到的五個色彩，截圖儲存後上傳至老師平板統整。
3. 說明校園鳥類窗殺事件、野鳥窗殺原理、製作窗貼的初衷與野鳥撞窗的防治方法。

C 課程關鍵思考：

1. 判斷畫面中的主要五個色彩。
2. 指定的校園場域中主要的色彩。

課堂 2

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 分組進行校園環境色彩觀察。
2. 各組按照指定的觀察場域，進行色彩蒐集、分析，需蒐集五個色彩再利用軟體拍下色彩並截圖記錄。
3. 將軟體分析得到的五個色彩儲存後，回到教室上傳至老師平板。

C 課程關鍵思考：

1. 環境色彩之觀察
2. 選擇觀察地點的五個主要色彩

課堂 3

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 教師簡單複習色彩概念
2. 將上次各組所以 colors 所拍得色彩圖，彩印分給各組
3. 第一張水彩紙，請各組以水彩工具調出所得的配色一張。
4. 第二張水彩紙，加上白色顏料，依照不同比例調和成彩度低的色彩。

C 課程關鍵思考：

1. 不同比例所形成的色彩。
2. 輔以白色之後色彩的飽和度、明度與原色彩的比較

課堂 4-5

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

老師事先將校園常見五類鳥類先以 colors 分析後彩色輸出分給學生參考。

1. 老師先以 yutuber 影片說明窗殺如何成為校園中鳥類的巨大隱形殺手，再分享校園多年來觀察到的窗殺事件，並說明此次設計的目的。
2. 請學生從校園環境中人類色彩與校園鳥類自然色彩，作為選色依據，各組討論與選擇四個最適合校園環境的色彩，將所選的色彩以色鉛筆圖在學習單上。

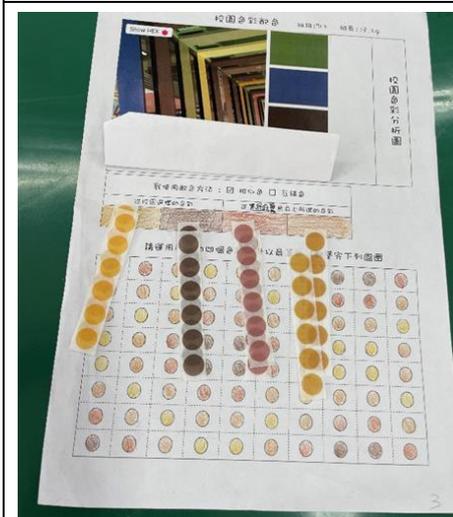
3. 依據四個顏色，再討論如何分配到學習單上圓點陣圖會是最符合美感的。
4. 完成後各組上台進行說明色彩配色想法與理念。
5. 進行同儕的觀摩和欣賞，將各組設計的窗貼學習單進行投票。
6. 全班票選最佳的色彩配色作品，選擇入圍數量。

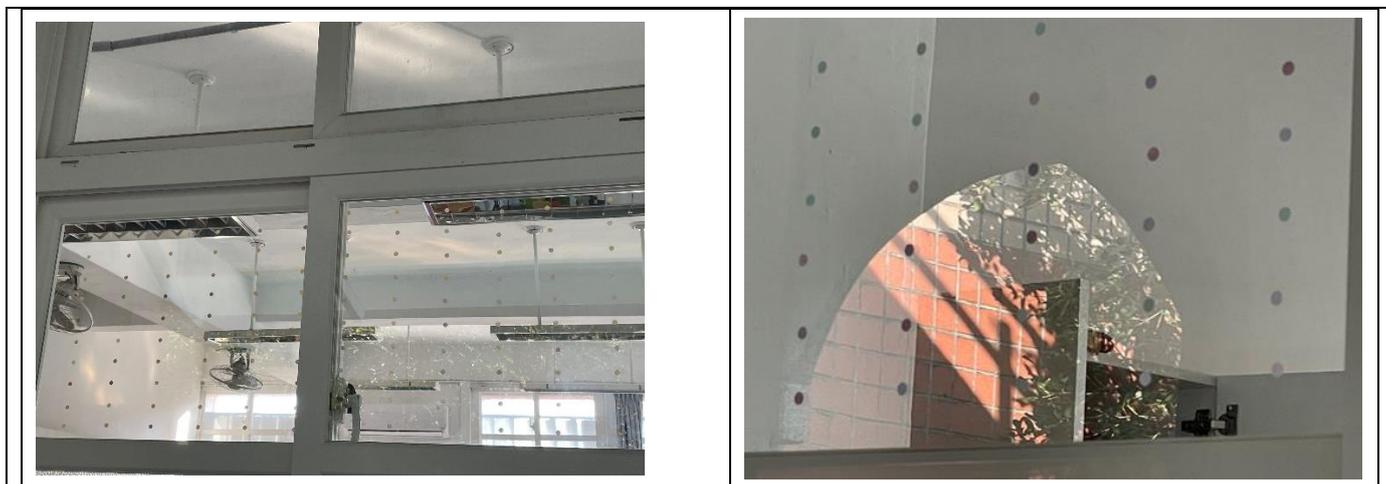
C 課程關鍵思考：

1. 自然色與人造色的分配比例。
2. 對比色與相似色的運用
3. 四個色彩的分配:規律性或是隨機性，怎樣才和諧

課堂 6

A 課程實施照片：





B 學生操作流程：

依據各班票選的作品，每組分配一面窗戶施作，請獲得票選的組別依據學習單排列方式，從 8MM2 大小的和紙色圓形貼紙，選擇接近自己學習單上的色彩，完成窗殺點陣圖。未獲票選的組別則進行學習心得單。

C 課程關鍵思考：

1. 完成後的實際作品與環境的搭配
2. 觀察與環境最和諧的作品

三、教學觀察與反思

1.當使用平板進行色彩分析時，學校採用的是 **APPLE** 的平板，對許多學生而言是不熟悉的介面，因而花了比較多時間解說平板的基礎操作，再讓學生運用 **color** 去發現自己生活周遭的主要色彩，後來學生在心得回饋單上，對於可以運用科技產品走出教室觀察色彩有很高度的回饋。

2.在進行以水彩調和出所觀察的色彩時，七年級學生覺得此媒材非常有趣，部分學生在小學時從未使用過水彩工具，因此玩得非常開心，不過也因為大部分水彩媒材使用經驗值偏低，要學生調出明度與彩度接近 **colors** 所呈現的顏色，對一半的學生而言是有其困難度，因此學習單上的完成度偏低。因此後來在進行圓形點陣學習單時，則改採用色鉛筆的方式，學生在操作上就比較得心應手許多，只是部份組別只有 24 色的色鉛筆，因此在色彩選擇性少而比較沒有達到理想狀態，或許以後由老師提供 48 色的色鉛使用是一個不錯的改善方法。

3.在實際進行窗貼時，由於已控制貼紙的彩度，因此雖然不同組的窗貼作品戶放在隔壁緊鄰，但看起是和諧而色彩是豐富的，整體效果相當不錯。

四、學生學習心得與成果

學習心得（學生學習回饋）

校園色彩學習心得

班級 712 座號: 4

1. 在以平板 COOLORS 軟體發現校園色彩過程中，你們在操作中覺得印象最深刻？

我發現在尋找顏色的過程中，我發現平常生活中同一種顏色可以分成亮和暗，像是平常看到的草地在陽光的照射下草地成亮黃的顏色，但沒有陽光時成了暗黃的顏色，明明是同樣的東西卻能在陽光的幫助時更顯不同，不過亮色的東西看了心情很好。

2. 以水彩學習類似色、互補色的配色技法中，你們覺得最難或者最有趣的是什麼？

我覺得很有趣，在過程中學到什麼是類似色、什麼是互補色，可是困難的是在畫的時候要畫出顏色的深淺，因為有時用太多白色，不然就是用太多黑色，不好調色，可在過程中做好，因為有時在調的時候顏色就很美，即使是深色的顏色。

3. 你們票選同學的防衛殺點陣作品時，是以什麼為投票依據？

我是依據顏色的鮮豔度來投票，不知道什麼顏色的顏色心情就很好，但覺得暗黃的顏色就不想再畫暗黃的顏色。

4. 學完這色彩單元，覺得學校應該適合怎麼樣的色彩，校園中的色彩哪部分需增加或改變的顏色？

我覺得學校適合紅色這顏色，我覺得學校的學生學姐都很熱情，而這熱情很適合紅色，我覺得可以加點白色，白色是平靜，有時班上很熱情，有時很平靜，這可以再加黃色，因為有時也很瘋狂。

校園色彩學習心得

班級 712 座號: 2

1. 在以平板 COOLORS 軟體發現校園色彩過程中，你們在操作中覺得印象最深刻？

我覺得在校園裡拍照然後抓顏色的地方印象最深刻，因為可以在上課時間跑出去，而且可以去觀察一些平常不會特別注意的地方，在發現色彩的時候也能去觀察景物，所以我覺得印象最深刻。

2. 以水彩學習類似色、互補色的配色技法中，你們覺得最難或者最有趣的是什麼？

我覺得最難的部分是在做互補色的配色技法，因為在調顏色的時候為了做出微微的漸層效果，需要調中間的顏色，但因為是互補色，所以常常調出奇怪的顏色，讓人有點不知道該怎麼接下去。

3. 你們票選同學的防衛殺點陣作品時，是以什麼為投票依據？

我是以顏色飽和度以及配色做為投票依據。

4. 學完這色彩單元，覺得學校應該適合怎麼樣的色彩，校園中的色彩哪部分需增加或改變的顏色？

我覺得校園適合暖色系的色彩，因為夏天的陽光打下來再加上暖色系的配色，會有一種溫馨的感覺，我覺得增加一些咖啡色系的顏色會讓整體看起來更舒服的，感覺會很好玩。

校園色彩學習心得

班級 712 座號: 12

1. 在以平板 COOLORS 軟體發現校園色彩過程中，你們在操作中覺得印象最深刻？

最印象深刻的就是抓顏色，因為如果直接拍的話，那種顏色用色鉛筆很難混，所以必須抓自己好處理的顏色，而且一抓就會差很多，所以印象深刻。

2. 以水彩學習類似色、互補色的配色技法中，你們覺得最難或者最有趣的是什麼？

最難的是混色，因為在紙上混色很容易就沒辦法混出中間色，可能會看其中一個顏色比例太高，或用太多水，越混越淡，然後做出來的顏色就會很奇怪。

3. 你們票選同學的防衛殺點陣作品時，是以什麼為投票依據？

和諧，因為有些組的顏色有強烈對比，高的太亮，很容易跟玻璃融為一體。

4. 學完這色彩單元，覺得學校應該適合怎麼樣的色彩，校園中的色彩哪部分需增加或改變的顏色？

校園中適合較偏暖色系的顏色，或可以顯現出生機的颜色，比較像校園中活潑的氛圍，也可以在建築物上增添一點亮色，或是在校園種花，可以增加活潑的氣息。

校園色彩學習心得

班級 701 座號: 9.14

1. 在以平板 COOLORS 軟體發現校園色彩過程中，你們在操作中覺得印象最深刻？

我在用這個軟體時，最印象深刻的操作就是可以上傳照片，然後軟體會幫你自動選色，因為機器竟然還會自己偵測，再把這照片裡比較突出的顏色送出來，所以我覺得特別酷。

2. 以水彩學習類似色、互補色的配色技法中，你們覺得最難或者最有趣的是什麼？

我覺得用水彩很難，因為我不會調色，所以有時候調出來的顏色都沒有那麼對比，而且有時候因為沒有達到那個顏色，所以會加愈多顏料，最後也用不完就變得退色，讓我很懊惱。

3. 你們票選同學的防衛殺點陣作品時，是以什麼為投票依據？

我們是投 1 號和 5 號的作品，因為他們選的顏色比較亮，鳥也比較容易看見。

4. 學完這色彩單元，覺得學校應該適合怎麼樣的色彩，校園中的色彩哪部分需增加或改變的顏色？

我覺得學校適合白色，因為白色比較明亮，學校就不會看起來死氣沉沉的，而且白色會帶給人乾淨的感覺，大家路過曼美國中時，也會覺得我們學校很整潔，並留下好印象。

學習成果

