

108 至 110 美感與設計課程創新計畫
109 學年度第 1 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： 臺南市立永仁高級中學
執行教師： 陳潔婷 教師
輔導單位： 南區 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

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

實驗計畫概述

一、實驗課程實施對象

申請學校	臺南市立永仁高級中學
授課教師	陳潔婷
實施年級	高中二年級
課程執行類別	中等學校（國民中學暨普通型高級中等學校）之單一構面美感通識課程 <input checked="" type="checkbox"/> 普通型高級中等學校
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	130 名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱：風吹鈴響永仁色					
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 checked="" type="checkbox"/> 高級中學 2 年級
<p>學生先修科目或先備能力：</p> <p>* 先修科目： <input checked="" type="checkbox"/> 並未修習美感教育課程</p> <p>* 先備能力： 國中小可能學過基礎的色彩學與調色練習，不過每個學生來自不同的學校，色彩學基礎也差異極大。學生來到永仁高中至少已有一年半時間，其中由國中部直升的學生約佔 1/4，對永仁都累積了一些情感(或抱怨)，但對校園的認識卻可能僅熟悉自己常走動的區域，希望透過課程讓學生能關心自己生活的校園。</p>					

一、課程概述 (300 字左右):

希望藉由觀察校園環境，思考現有配色的合宜性，找出校園中配色優美的所在，分析為何美好。如果有希望重新做色彩規畫的地方，分析檢討該處色彩表現的條件與問題。使用色票進行環境色的探索之前，複習基本色彩學概念方能了解色票的系統與編排邏輯後，利用色票採集永仁校園最愛的某處之真實環境色，再請學生利用課餘時間，以手機透過 <https://color.adobe.com/> 擷取此處三個時間點的色彩組合，比對真實色與不同時間點的光線、人文條件下，色彩有何變化，做詳細記錄。選取一色作為學生自選最愛的永仁色，需描述此色出現的時間點，與喜愛原因，以此色練習配色，讓學生認識配色的原則與方法，學生將主要環境色搭配自選的輔助色，對目標物(鈴鐺吊牌)進行色彩計畫。之後把此吊牌懸吊在此景前，拍攝照片，並將此情此景的內心觸動轉化為詩句呈現出來。

簡述：

- 1.用色票在校園最愛的角落採集環境色
- 2.使用 color.adobe.com 採集最愛的角落五個位置的色票，在三個時間點各一次
可感受到光線或人文變化對色彩產生的影響
- 3.挑選其中一個顏色，如：下午五點的公佈欄，為該色命名"落日咖啡"
- 4.以該色進行吊牌彩繪，先設定一種感覺，如：逝去，在 PCCS 色調圖中挑選適合的色調，如:淡色 P
- 5.在吊牌上畫出由"落日咖啡"到"逝去咖啡"間的 3-6 層漸層色
- 6.皮繩、鈴鐺配色選擇，到此景前詩詞創作

二、課程目標

■ 美感觀察

選擇永仁校園你最愛的某處，以色票採集此區域的環境色。

觀察比對：以手機上網擷取此處五個時間點的色彩組合。

■ 美感技術

看懂色彩體系。

學會使用色票。

學會使用配色方法。

■ 美感概念

認識色彩學，能做出色彩計畫。

發現光對色彩的演色性。

■ 其他美感目標

結合物理科：光學、生物科：眼球的感光系統做跨領域教學。

結合國文科：光與色與詩。

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	10/12	單元目標	發現校園色彩
		操作簡述	以台灣醜街景作為開始，談談色彩在當中扮演的角色？
2	10/19	單元目標	五分鐘探索校內某處自覺色彩最美或最不美的地方？ (拍照)
		操作簡述	回教室探討此處的色彩優勢或問題分析。
3	10/26	單元目標	認識色彩體系、色票的使用

		操作簡述	了解色彩體系與色票的關係。
4	11/2	單元目標	校園色彩採集
		操作簡述	了解色票的使用方式，發下色票實作。
5	11/9	單元目標	解說色票採集、紀錄方法。
		操作簡述	以色票進行校園最愛之處色彩取樣並記錄(圖像、文字、色彩感覺)。
6	11/16	單元目標	符合目標的合宜色彩計畫
		操作簡述	課後作業：以手機上網 color.adobe.com 採集最愛的角落五個位置的色票，在三個時間點各一次的色彩組合。

四、預期成果：

1. 發現與感受校園環境中色彩。
2. 認識色彩體系。
3. 學會使用色票
4. 學會配色的方法。
5. 會做環境色彩分析。
6. 能根據目標做出色彩計畫。

五、參考書籍：

莉雅翠絲·艾斯曼、齊斯·雷科、PANTONE 公司，Pantone 色彩聖經：預見下一波藝術、設計、時尚的色彩狂潮，台北：漫遊者文化，2011

林昆範、柯凱仁，現代色彩學，台北：全華，1999

李銘龍，色彩原理，台北：龍騰，2015

伊達千代，色彩的準則，台北：悅知，2012

六、教學資源：

美感入門。教育部委託「各級學校教育人員生活美感電子書發展計畫」。2016。

www.aesthetics.moe.edu.tw

www.pinterest.com

實驗課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

課程在前半段的色彩學用掉較多時間，導致之後配色引導時間不太夠，而且每位學生踏查色彩時間不一致，進度落差頗大，配色指導變成要逐一講解，有點費時費事。

下次要再執行時，應該將基礎色彩學部分簡化，不做跨領域的話，便可省略光學部分，直接進入配色。



二、6 小時實驗課程執行紀錄

課堂 1

A 課程實施照片：



台灣混亂街景中的色彩問題



色彩與光學原理



小組討論：色光的加法混色在生活中的應用



更換鞋帶時的配色選擇

B 學生操作流程：

導入活動

藉由網路上著名的「台灣醜街景」作為引起動機的例子，討論當中存在的色彩問題。

開展活動

瞭解光與色彩的關係。(跨領域：物理，課前與物理老師共備討論，利用均一教育平台自然科線上教材輔助授課)

複習色彩三要素。(國中色彩學)

認識色彩體系。

綜合活動

Kahoo it!! 線上即時測驗色彩小考遊戲

C 課程關鍵思考：

思考混亂街景中的色彩配置與問題

色彩的應用：如何使用色光來增添自己想要的效果？

課堂 2、3

A 課程實施照片：

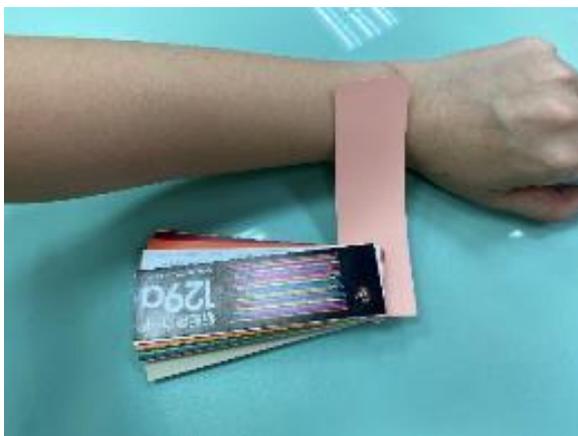


拍攝校園最愛一角

		
早上 7:00	中午 11:30	下午 3:55
黃色較多、較鮮明，有一種大要開始的感覺，也是我裡面最喜歡的一張	因為那天雲比較多，所以給人舒服、不刺眼的感覺	因為那天下午天陰陰的，飄了點小雨，所以色調較昏暗

503 王靖婷，最愛一角 光的演色性 三個時間點 調查報告

紀錄校園最愛一角三個不同時間點的色彩變化



色票練習：我的膚色



以色票採集校園最愛一角的色彩



記錄色票踏查結果

B 學生操作流程：

導入活動

小組搶答：色彩如何被採集與如何以色彩進行溝通？

開展活動

從色彩體系了解色票編輯邏輯。

活動：色調小遊戲、我的膚色調查

以色票進行校園色彩採集與環境紀錄。

回到教室，將色票號碼轉換為 CMYK 數值。

課後作業：觀察並拍下此一地點不同時間點下的色彩變化

回到教室，將此三張照片利用 AdobeColor 網站進行分析，找出細微差異點。

綜合活動

完成學習單撰寫與小組分享。

C 課程關鍵思考：

色彩可以如何被採集？(色票的功能)

如何以色彩進行溝通？

為何同一地點的照片，在不同時刻能揀選出的顏色不甚相同呢？

課堂 4

A 課程實施照片：



以油土拓印校園最愛一角質感



將油土翻為石膏模後打磨邊緣

B 學生操作流程：

導入活動

小組腦力機盪：如何留下你摸過的質感？(質感該如何被記錄？)

開展活動

翻模原理講解、步驟解說、其他注意事項。
學生帶油土到自己最愛角落進行質感拓印。
回到教室，進行石膏翻模。

綜合活動

展示與體驗石膏質感並分享。

C 課程關鍵思考：

質感該如何被記錄？

實際對質感物觸摸、拓印，與平時用眼睛看所感受的質感有何不同？

A 課程實施照片：



示範調色與保鮮膜技法



學生比對色票進行調色



擷取踏查的環境色，依照色彩調和原則揀選 2~3 色搭配

B 學生操作流程：

導入活動

回憶最愛角落的色彩配置

開展活動

利用先前踏查回來的資料進行調色練習。

練習一：選定一主色，進行色調變化練習

練習二：學會配色原則，搭配環境色彩，進行三色調色配色練習。

綜合活動

完成兩張調色練習並展示分享。

C 課程關鍵思考：

如何在踏查出來的五色中，揀選合宜的 2~3 色做搭配？

課堂 7

A 課程實施照片：



操作木工鑽床進行樹枝鑽孔



操作電鋸切割風鈴木片



B 學生操作流程：

導入活動

風鈴板材的木材挑選與形狀發想

開展活動

講解木工機具使用(融入綜合活動領域教學)

繪製造型

切割打磨木片

挑選樹枝、鑽孔

選取合適比例與配置進行綁線

綜合活動

完成風鈴與展示

C 課程關鍵思考：

風鈴主板與下方銅管或樹枝之間的比例關係如何拿捏？

課堂 8

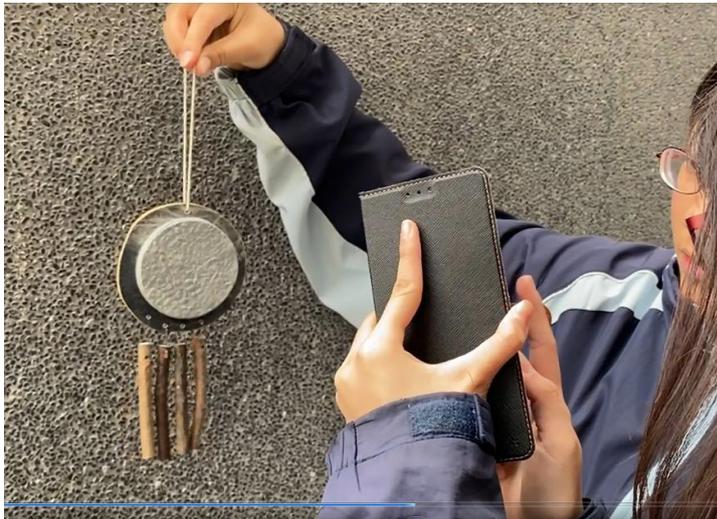
A 課程實施照片：



國文老師解釋散文與詩



風鈴色彩擷取最愛一角的顏色



帶著自己的風鈴到最愛的角落拍照



風鈴、短詩創作與最愛角落

B 學生操作流程：

(本節邀糗國文科蔡明宏老師協同授課)

導入活動

金句聯想與分享討論

開展活動

詩與散文本質上的異同。

小組討論與個別撰寫

撰寫期末成果歷程檔案。

綜合活動

小組推派上台發表

C 課程關鍵思考：

如何將色彩與質感結合最愛角落的情感，並以詩文呈現？

三、教學觀察與反思

色彩學的知識過於龐雜，下次要再實施時，應再簡化，強調在學生此次用到的部分即可。風鈴木工製作部分，未來可與生科老師合作，利用生活科技課程來完成，分工合作才不會導致美術課操作過於緊湊，也較容易發生危險。

此次讓學生在最後一節課，統整本學期全部學習單與照片等，讓學生製作歷程檔案，時間過於倉促，未來將分散於每次課程中陸續完成，勿集中期末，以免造成學生負擔。風鈴的聲響部分，其實很想找音樂專長的老師請教，但又擔心是否缺少深度，故而作罷，學生完成作品後，覺得聲音其實占作品非常重要部分，未來期待能有音樂老師加入協同教學！

四、學生學習心得與成果



學生將本課程編纂為學習歷程檔案

高二 李 O 岱 YRHS50445

很意外竟然是在美術課複習了我已經快忘光的光學原理，明明是美術課，怎麼有點像自然課！印象最深就是老師教我們光的演色性，學到在不同光源下適合用甚麼顏色去做搭配調整，賣水果的時候要打甚麼光才會讓水果看起來更好看！

高二 韋 O 湘 YRHS50410

學完色彩學，能用色彩輕重的配色來讓自己變瘦。我找了校園最愛角落，拍下不同時間的照片會發現色彩在不同時間有著細微的變化，並轉畫拓印質感在風鈴上，那個質感真的很酷。

高二 劉 O 柔 YRHS50419

一開始覺得自己無法完成這個作品，順著老師安排的進度，我漸漸地跟上腳步。調色時，我一直調不出想要的顏色，太深，最後我嘗試加水，終於完成。鋸木板的過程讓我印象深刻，剛開始抓不到訣竅，之後就慢慢上手，鋸的時候不能太快，不然邊緣會不平滑。在美術課，我學到很多以前沒碰過的東西，收穫滿滿。

高二 林○寰 YRHS50409

色彩學，運用色彩配色讓人產生錯覺，可以把一些缺點蓋掉，還凸顯優點。透過觀察發現色彩會因為時間氣候而有細微變化，像是樹葉。因為要選顏色，所以需要踏查校園角落，並轉畫拓印質感在風鈴上。風鈴響起時，色彩質感總能帶我重回這個角落，再勾起校園生活的回憶，好像在煩人的生活中，遺留的小寧靜。

高二 張○榕 YRHS50412

這堂課的作品是風鈴，前期運用了許多光學跟色彩學的知識，選擇了校園裡最愛的幾個角落，取其中的顏色，利用色票對應的 CMYK 值，調出準確的顏色，上色在木板上，再撿取校園裡的樹枝來當作風鈴的底端，風吹來時，會聽到很清爽的木頭敲打聲。最後將這一切的一切寫成詩句，讓我記錄下這個場景帶給我的感動！

高二 黃○涵 YRHS50415

起初的幾節課，想像中的美術課，就是畫畫素描，做一些美術作品，但其實不全然是，在上課前，老師帶我們認識了色彩是什麼，有什麼特性，可以如何應用它，在生活中我們常常接觸色彩的搭配，光線等等，但卻不曾提出討論，以及更深的了解，原來用到的不只是美術，還有物理學中的光學。在介紹完後，就開始運用我們對身邊色彩的感知，去踏查我們的校園，透過 CMYK 調出最相似之色，透過拓印，拓出實物的質地，做出一個撥動我心弦的風鈴。