

108 至 110 美感與設計課程創新計畫
108 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： 屏東縣立枋寮高中
執行教師： 洪維蔓 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	屏東縣立枋寮高級中學
授課教師	洪維蔓
實施年級	中一
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"/> 國民中學 <input type="checkbox"/> 普通型高級中等學校
班級數	5 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	150 名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱：星空漸層飲					
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"/> 國民中學 一 年級 <input type="checkbox"/> 高級中學 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： <input checked="" type="checkbox"/> 並未修習美感教育課程 * 先備能力： 學生對於繪畫基本技法都有嘗試過經驗，但在應用部分缺乏生活美感變通能力。 民以食為天，藉由「飲食」這個議題切入，令學生於生活中直接感受美。					

一、課程活動簡介：

本教案結合時下流行的蝶豆花創意星空漸層特調飲品，帶領學生驚嘆色彩之美。

一開始先分組進行飲品調色實驗，使用蝶豆花為基底，加入酸性果汁及白色、彩色汽水等做調色，先讓學生在動手做的過程中，發現神秘的色彩變化。再來欣賞及檢討各組的調色創作，引領學生使用石蕊試紙發揮科學精神，實測每樣飲料的酸鹼值後，再精確的調出自己想要的顏色。加入色彩接龍實驗，讓學生邊調邊接受挑戰，進而比較出色彩基礎觀念 - 明度及彩度高低變化、調色方法，以及色彩配色原理 - 對比性與調和感，最後帶領學生思考怎樣的配色能代表自己的個性？你適合怎樣的色彩感受？綜合以上思考，去創作出最酷炫的蝶豆花創意漸層飲，加入以物易物的交易購買，讓學生感受的自己的創意也能引起他人消費，感覺重要及成就感，並理性分析如何調色能成功吸引顧客，達到生活中發現色彩之美的目的。

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）

從生活中感知色彩。

從蝶豆花的花青素發現酸鹼度的色彩變化。

■ 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）

色彩的調色能力。

學會色彩的搭配方式，並能照自己的想法調出任何色彩感覺的飲品。

調出漸層飲品的技巧。

■ 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）

理解色彩的色向、明度與彩度變化。

學會搭配色彩，利用色彩表達自己的個性。

■ 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）

協同自然科中花青素酸鹼值的變化。

家政課與健康課的食品加工概念。

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	11/4	單元目標	發現奇幻色彩

		操作簡述	準備飲品、容器及蝶豆花，分組挑戰調出十種不同色彩的飲品，令學生做中學，實驗中發現色彩的可能性。
2	11/11	單元目標	試紙實驗 - 變色漸層調色接龍
		操作簡述	加入石蕊試紙測試各飲品的酸鹼值，讓學生一邊對應酸鹼值，一邊調出所需色彩，完成全班的漸層色接龍。
3	11/18	單元目標	認識色彩世界
		操作簡述	歸納兩次的色彩實驗，引領學生發現色彩的概念：明度、彩度變化，及配色原理：對比、調和漸層，討論及問答。
4	11/25	單元目標	規劃星空漸層特調
		操作簡述	綜合色彩實驗及色彩知識，設計一份星空漸層特調，自訂主題，自訂售價(以物易物)，讓飲品充滿特色且吸引人。
5	12/2	單元目標	製作星空漸層特調
		操作簡述	就上節的設計稿實際操作，調出星空漸層特調，並欣賞其他同學的作品，以物易物，換回你想喝的飲品。
6	12/9	單元目標	特調飲討論會
		操作簡述	課堂總整理，公布以物易物結果，並請學生上台分享作品想法及說出為何購買該位同學的特調飲品。

四、預期成果：

培養學生色彩的感知與調色能力，實驗各個飲品的酸鹼度，理解色彩的明度與彩度概念，體會色彩給人的輕重情緒感受，學會色彩的搭配方式，自由應用對比或調和的漸層感，並能照自己的想法調出任何色彩感覺的飲品，達到在生活中發現色彩的目的。

五、參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

科學少年雜誌(第 25 期/2017 年 2 月號)

六、教學資源：

<https://www.shs.edu.tw/works/essay/2016/11/2016111022462785.pdf>

<http://chemed.chemistry.org.tw/?p=27194>

https://www.youtube.com/watch?v=JcqrI9Vvl_Q

實驗課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

課程尾聲以物易物交換飲品的部分，因飲品調出漸層的必需品 - 冰塊於學校設備限制準備不易，數量不夠的情形有些學生無法調出預想的漸層飲品，就先刪除交換飲品的部分，改由文字敘述呈現。

二、6 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：

學生分別攜帶酸性、白色、汽水等指定飲料，教師準備蝶豆花水，先發揮創意調色，感受色彩的變化。

C 課程關鍵思考：

觀察看看，將酸性果汁、白色飲品、汽水加入蝶豆花內，分別產生哪些變化？

課堂 2

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

將不同比例的酸性檸檬汁、鹼性小蘇打粉，加入蝶豆花內，石蕊試紙對照 P H 值表，說出自己調製的飲品酸鹼值，並將全班調出的飲品色彩接龍。

C 課程關鍵思考：

多少份量的酸、鹼，能讓蝶豆花產生指定的顏色？

課堂 3

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

歸納兩次的色彩實驗，引領學生發現色彩的概念：明度、彩度變化，及配色原理：對比、調和漸層，討論及問答。

C 課程關鍵思考：

何謂色彩的明度、彩度？如何搭配色彩，產生對比、調和等感受？

課堂 4

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

綜合色彩實驗及色彩知識，設計一份星空漸層特調，自訂主題，自訂風格，自訂售價（以物易物），讓飲品充滿特色且吸引人。

C 課程關鍵思考：

動腦思考，如何結合生活經驗，去設計一份帶有色彩感覺的漸層飲品？

課堂 5

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

就上節的設計稿實際操作，調出星空漸層特調，並欣賞其他同學的作品。

C 課程關鍵思考：

要如何應用色彩感覺，結合色彩知識，完成符合設計風格的色彩飲品？

課堂 6

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

課堂總整理及作品欣賞，請學生上台分享作品靈感與調色方法。

C 課程關鍵思考：

自己與他人的飲品，主題與色彩搭配是否應用得當？如果是你，同樣的主題你會如何搭配色彩？

三、教學觀察與反思

學生對於飲料及色彩皆有一定興趣及敏感度，是色彩課程不錯的切入點。

學生準備及教師準備材料的部分，受限原教室內上課有些材料不夠全班使用，

如能借用餐飲教室準備材料會更完美。

課程除了色彩的體驗學習外，亦能從色彩的搭配發想中令學生理解自己的個性

思想，從而找出適合自己的色彩風格。