

實驗計畫概述

一、實驗課程實施對象

申請學校	臺中市立梨山國民中小學
授課教師	林瑞青
實施年級	七~九年級
班級數	6 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	72 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：色彩聯合國·大膽玩色彩					
<input checked="" type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程	<input checked="" type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程 色彩構面練習	<input checked="" type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程	<input checked="" type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程 色彩構面練習	<input checked="" type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程	<input checked="" type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程 色彩構面練習
<p>學生先修科目或先備能力：</p> <p>* 先修科目：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>曾修美感教育實驗課程： 零食中找尋不同的色彩，零食色彩呈現的意義、與表達對食用者的感官影響，進而與在地環境、文化結合，創造新的零食色彩運用、構成。</p> <p><input type="checkbox"/>並未修習美感教育課程</p> <p>* 先備能力：</p>					
<p>一、課程活動簡介：</p> <p>晉第一學期課程，延伸第二學期第一堂課，讓學生複習基礎的色彩辨識，理解色彩屬性、自明性。從生活中的色彩找尋不同色彩進行歸納與分析。第二堂課練習色彩的搭配與比例關係，什麼是高明度、低明度、高彩度、低彩度，這些色彩有哪些。第三堂課運用找尋環境中天然的素材進行顏色分類與歸納。第四堂課進行色彩的萃取與比對，萃取後的色彩屬於那些屬性，與市售的顏料屬性有什麼差異。第五堂課帶出學生對色彩的素養與意涵，運用色彩暈染，變化出不同的樣貌，提升學生對色彩調和與運用。第六堂課進行課程討論與反饋，確認學生對於色彩的認知與調色能力是否有提升。</p>					

二、教學目標

既有目標/能力指標：

第一學期已培養學生對色彩的認識與分析色彩，第二學期加強學生對色彩運用與配色能力。

學生將會：

學生對色彩運用程度很低，顏料皆只使用單一鮮明度高的色彩，不敢嘗試混色。將進行色彩構面學習，改變視而不見的習慣，練習高明度、低明度、高彩度、低彩度調和練習，培養對色彩運用好奇心與能力，刺激眼睛對色彩的辨識、運用色彩的能力。

核心概念：

印記色彩與文化交織：

1. 色彩與生活關係
2. 色彩屬性的瞭解
3. 色彩辨識和感知
4. 色彩對文化、差異情感與共鳴
5. 個性色彩

關鍵問題：

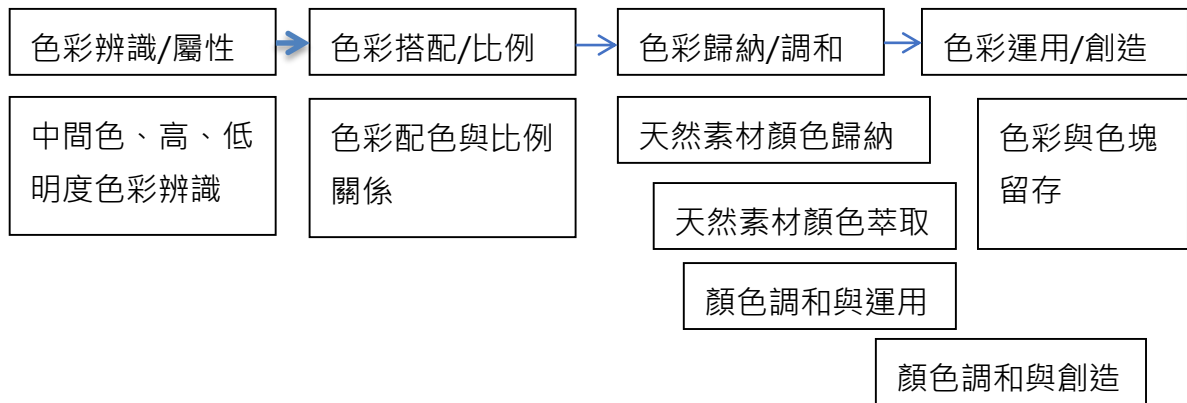
1. 色彩屬性辨識
2. 色彩調和與運用
3. 色彩和諧的比例配置
4. 形狀與色彩的搭配
5. 生活色彩的運用
6. 表達色彩運用的情感

學生將知道/知識：

學生將能夠/技能：

、教學策略：(色彩素養提升)

堂數	學習重點	學習內容	觀察重點	美感構面
第一堂	<p>【觀察與發現】 何謂色彩？</p> <p>■ 問題發現與討論</p> <p>1.色彩相貌、屬性？</p>	<p>■ 色彩上有哪些意義。</p> <p>1.顏色代表意義。 2.文化、宗教意涵。 3.民族特色。 4.彩度、明度的變化。</p>	<p>1.色彩與色相的關聯性。 2.不同文化有那些顏色？</p>	色彩
第二堂	<p>【視覺排列與組合】</p> <p>■ 問題發現與討論</p> <p>1.這樣搭配好看嗎？ 2.不同色彩的結合是否有比例關係？</p>	<p>■ 色彩陳列、拼貼的比例關係。</p> <p>1.不同色彩的大小比例。 2.如何調出高明度、中間色調。</p>	<p>1.高明度、低明度色彩配置的合宜關係。 2.高彩度與低彩度調色練習。</p>	色彩
第三堂	<p>【環境融合與發現】 梨山有哪些文化特色與地理環境特色</p> <p>■ 問題發現與討論</p> <p>1.天然素材有哪些顏色？</p>	<p>■ 環境中有哪些相同的色彩</p> <p>1.天然素材顏色偏向那些類型的顏色？ 2.屬於色相還中那些種類。</p>	<p>1 將找尋到的天然素材進行色彩比對·比較顏色的差異與相貌。</p>	色彩
第四堂	<p>【操作設計與實作】</p> <p>1.新鮮、乾燥天然素材進行色彩萃取。 2.萃取後的色彩，進行調色，觀察顏色的變化。</p>	<p>■ 說出、做出色彩表達所屬的色彩。</p> <p>1.觀察並說出萃取出顏色有哪些。 2.萃取出顏色與購買顏料顏色有什麼不同。</p>	<p>1.天然素材萃取前後的顏色差異。 2.萃取後的顏色屬於色彩中的哪種屬性。 3.調色後會出現哪些色相。</p>	色彩
第五堂	<p>【細部設計與實作】</p> <p>1.色彩暈染與配置。 2.色彩運用、排列代表的意涵。 3.綁紮差異，呈現那些樣貌。</p>	<p>■ 色彩意涵與素養。</p> <p>1.透過色彩暈染，表達訴求。 2.暈染的色彩代表意涵。 3.配置比例與色彩有什麼意義。</p>	<p>1 色彩有些意涵。 2.色彩分配、形狀的分配有何什麼代表性。</p>	色彩
第六堂	<p>【成果發表】</p> <p>1.設計成品發表 2.回饋與反思</p>	<p>■ 設計成敗與美感構面反思</p> <p>1.色彩辨識與感知。 2.配色的能力。 3.色彩與比例關係。</p>	<p>1.反思與實踐</p>	色彩



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. 色彩屬性與歸納。
2. 色彩運用、調色能力的改變。
3. 不再只是選擇高彩度顏料使用。
4. 大膽使用不同的色彩。

參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

- 一、2001/05/2，畢恆達，空間就是權力，心靈工坊
- 二、2009/02/16，蔣勳，天地有大美，遠流
- 三、2016/02/02，李翔海，美與醜的秘密，中華
- 四、2001/06/20，Allan G. Johnson、成令方、林鶴玲、吳嘉苓，見樹又見林，群學
- 五、2013/11/11，林昆範，色彩原論，全華
- 六、1994/11/01，亞歷山大 CHRISTOPHER ALEXANDER，建築模式語言，六合
- 七、2017/01，田中央設計群，在田中央，大塊文化
- 八、2013/08，萊雅特麗斯·艾斯曼、凱特·雷克 著，王博譯，色彩聖經，中央編譯出版社

教學資源：

教學資源：

電腦、單槍、彩色印表機、數位相機、筆記本、色彩工具、辨色工具、卡式爐、高鍋.....

教學進度表

週次	上課日期	課程進度、內容、主題
1	107/04	天啊，顏色怎麼這麼多!!
2	107/04	這樣的配色好看嗎?

3	107/04	環境中的素材有哪些顏色？
4	107/04	偉大的化學家，讓我們一起提煉色彩。
5	107/05	色彩的調和與紀錄。
6	107/05	色彩的意涵與素養。

實驗課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

1. 尋找梨山在地特色素材為染布色彩之元素，踏勘周遭環境尋找可用之色彩，並調整課程內容，增列以梨山重要的特產茶為主要的色彩的取色基底，帶學生認識環境、認識茶廠與瞭解茶葉的製造過程，以不同茶所萃取出顏色差異及植物色彩作為搭配，進行染布色彩課程。
2. 因布對學生而言使用的程度遠比其他布再製成品的使用率低很多，並轉換以布為相同材質的現成棉布袋，增加課程操作後使用率，避免浪費資源，增加後續資源再利用機會。
3. 色彩精煉過程為了增加色彩的鮮豔度與定色、固色的效果，於萃取後的色料水中加入明元粉(硫酸鈉)，增加布料的滲透性與固色效果。

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：

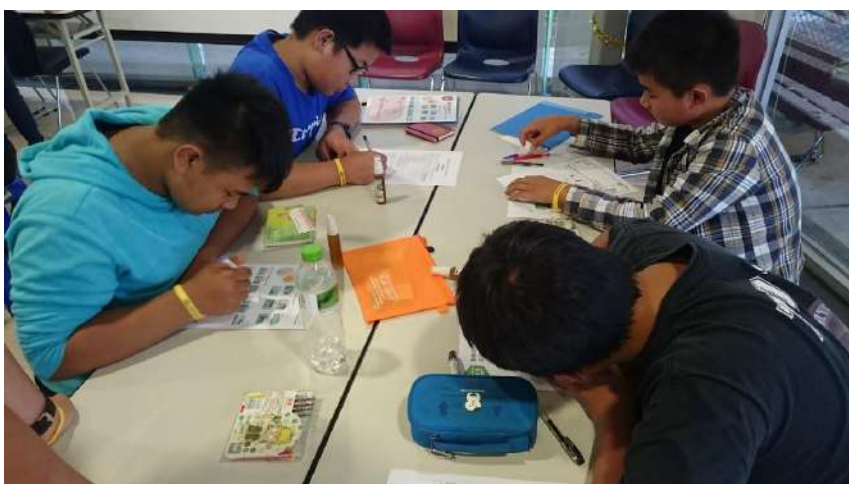
探訪自然環境中有那些色彩，以分組討論、分組報告方式，練習自然中色彩有哪些形式(寒暖色系、彩度變化、明度變化)，受到光線、氣候的影響，色彩出現的變化。那些屬於文化性色彩，那些屬於地方性的色彩。

C 課程關鍵思考：

色彩受到光線的變化、環境還氣候的變化會出現不同形式的色彩，文化與自然的色彩有哪些不同。

課堂 2

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

練習配色，從 1/2 配色(膠囊)到 1/3 色彩分割配色到自由色彩選配，練習運用色彩搭配，完成色彩視覺和諧感練習。

C 課程關鍵思考：

色彩搭配運用，和諧。1/2 配色-練習對比色運用，1/3 配色練習相似色的運用，自由色彩搭配練習配色的和諧感。

課堂 3

A 課程實施照片：





B 學生操作流程：

- 1.運用色票在大自然中找尋符合色票的顏色，多次練習刺激視覺對於色彩的發現與運用。
- 2.發現梨山農產、文化作物，茶、薯榔等，並補充安排參觀茶廠烘培茶課程，於不同火候與製茶方式，所烘出來的茶菁色彩會有很大的差異。

C 課程關鍵思考：

天然素材進行色彩比對，比較顏色的差異與相貌。

課堂 4

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

蒐集新鮮、乾燥素材結合，進行色彩萃取精練的過程，以梨山特色茶葉為色母，結合地方文化作物進行混和取色的過程，經多次實驗，混合取色後選出學生喜愛的色彩，進行多量取得色彩配比如下：

1.高山青茶(地方作物)+白花三葉草(地方植物取葉綠素)+乾燥梔子(文化植物)+硫酸鈉=黃褐色

2.紅茶(地方作物)+薯榔(文化植物)+硫酸鈉=紅褐色

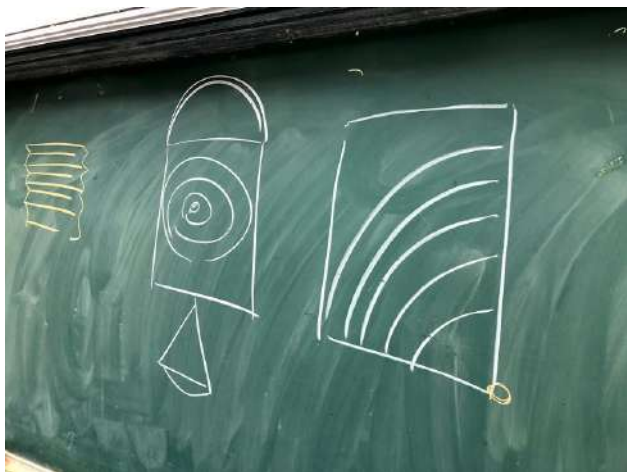
3.紅茶(地方作物)+馬蘭(文化植物)+硫酸鈉=藍紫色

C 課程關鍵思考：

色採取色過程，所取得的色彩與想像中的色彩差異很大，

課堂 5

A 課程實施照片：





B 學生操作流程：

- 1.色彩分配比例、色彩運用練習，將棉布袋依自己的色彩配置方式進行分配動作，運用筷子、橡皮筋等環保回收素材進行比例分配的綁紮分配。
- 2.單次染：將分配好的棉布袋進行比例分割，運用固定素材固定後進行單次染做，5分鐘的浸泡熬煮取出洗淨、10分鐘的熬煮浸泡洗淨、20分鐘以上的浸泡熬煮洗淨，觀察色彩的顯色程度與布料相容的狀態，彩度會由浸泡染煮的時間增加而越鮮豔。
- 3.多次混染產生的效果不同，運用色彩搭配的概念由淺色-深色的混染配色方式進行染袋子的操作，熬煮時間拉長，彩度會增加，若經過多次染洗清與反覆染，則使布料顯色的明度、彩度都會下降。

C 課程關鍵思考：

色彩顯色中觀察彩度明度的變化，單色運用與多色的混染運用，顯色程度差異很大。

課堂 6

A 課程實施照片：





B 學生操作流程：

完成作品進行解說與色彩運用與比例分配的構思分享：

- 1.色彩運用：萃取出的顏色與布料上的顯色程度差異很大，布料上色汁經過空氣氧化後出現的顏色與染鍋中的色汁顏色差別很大。
- 2.布料滲透係數不同，造成布料顯色、比例分配不同，學生進行染色比例分配時因經驗不足於色彩的運用、比例配置的掌握能力就會稍嫌吃力。
- 3.色彩運用與形式透過取色、色汁、浸染顯色、色彩比例配置，使學生深入瞭解色彩運用概念，經過反覆的討論所呈現的成品不一致時，學生會立即修正對於色彩運用的概念，重新再操作一次，達到個人的理想階段。

C 課程關鍵思考：

色彩運用與實際的染布顯色差異，刺激學生對於色彩呈現樣貌差異很大，透過討論、修正、再試一次，將色彩運用、配色能力內化成自己生活中美學素養。

三、教學觀察與反思

學生於色彩取得由自然植物新鮮、乾燥素材、文化植物新鮮、乾燥素材兩大類中經過反覆的試驗後，以兩種類型的植物混合取色的效果最佳，經過思考、討論發現以茶葉為色底，不僅香味芬芳、色彩呈現的狀態彩度與明度較高，搭配其他乾燥植物的運用，色彩的層次與運用變化變得更加豐富，唯茶葉取色的反覆試驗中原以梨山生產茶為主要色底，但因成本單價過高，最終改以市售的茶包做取代，並以近似色的茶汁作為替代色母，促使學生操作上因材料的換置使得獲取的顏色較梨山本地產的茶色濃厚許多，但所染後棉布袋效果彩度就高出許多，顏色也來的更有深度與變化。