

105 至 108 美感教育課程推廣計畫
106 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： 新北市中和國民中學
執行教師： 孫菊君 教師
輔導單位： 北區 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

經費使用情形

- 一、 收支結算表

實驗計畫概述

一、實驗課程實施對象

申請學校	(學校全稱) 新北市立中和國民中學
授課教師	孫菊君
實施年級	八年級
班級數	5 班
班級類型	<input checked="" type="checkbox"/> 普通班 4 班 <input checked="" type="checkbox"/> 美術班 1 班 <input type="checkbox"/> 其他 _____
學生人數	140 名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱：中和校園配色計畫					
課程設定	<input checked="" type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程 (本期計畫以初階單一構面學習為主)	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 八年級 <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：學生在七年級已修習色彩理論及色彩心理學的基礎知識，並理解 PANTONE 配色系統在設計及生活情境上的應用價值。					
一、課程活動簡介： 本課程以色彩構面呼應 108 課綱之素養導向，連結學生於七年級所學習的色彩學基礎知識，進行「中和校園配色計畫」之色彩搭配主題課程。 以「都市酵母」團隊於「台北設計之都」所企劃的「變電箱改造計畫」過程影片為引導，使用日本色研 PCCS 色彩系統之「129a 色票配色卡」為學習工具，以小組合作之教學模式，組成「中和校園偵色隊」，針對校園各角落嘗試進行關於校園色彩合宜性之「調和的色彩」的觀察與實作探索研究。 學生以壓克力顏料為調色媒材，比對「129a 色票配色卡」，調出個人認為合宜於環境的色彩，並寫下色彩合宜搭配的理由。最後課程成果佈置於原先「偵色隊」調查區域，展現在全校師生及社區民眾前，將對色彩合宜美感的信念傳遞出去。					

二、教學目標

既有目標/能力指標：

色彩感知及配色探索

學生將會：

1. 能運用色彩學理論基礎，分析校園環境色彩搭配所帶來的感受
2. 能透過小組討論，對配色效果進行探索思辨並形成共識
3. 能理解藝術與生活的關聯，展現色彩的美感意識
4. 能透過藝術實踐，以同理心尊重他人意見，學習團隊合作的能力
- 5.

核心概念：

1. 發現校園色彩的運用
2. 探索校園色彩合宜搭配的可能性

關鍵問題：

1. 校園環境色彩的發現
2. 面對校園固有色彩提出合宜搭配的想法

學生將知道/知識：

1. 色彩的調和
2. 合宜的色彩處理

學生將能夠/技能：

1. 能與小組進行討論，分工合作
2. 能對生活情境色彩表達意見，尊重他人觀點
3. 能分析配色原則及效果
4. 能運用適當媒材技法，發表自己的色彩研究

三、教學策略：

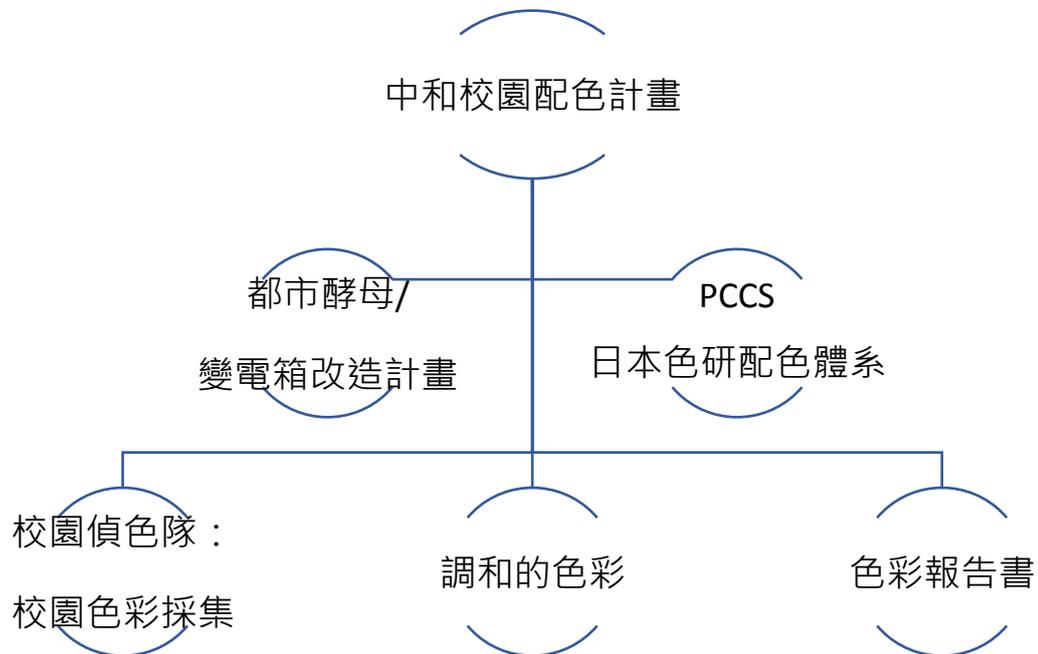
1.六堂課的階段步驟簡列：

堂次	階段任務	教學流程
第一堂	從「變電箱色彩改造計畫」談起	<ul style="list-style-type: none"> ● 從「都市酵母」設計團隊於「台北設計之都」所企劃的「變電箱改造計畫」過程影片，引導學生連結對校園色彩的思考： ● 「變電箱改造計畫」如何讓民眾去觀察城市與變電箱的色彩組合？ ● 變電箱改造的過程？ ● 如何讓變電箱的色彩與環境產生和諧？ ● 看完之後你的感覺是？對造我們的校園色彩，你的想法是？
第二堂	中和校園偵色隊，出動！	<ul style="list-style-type: none"> ● 以小組共學模式進行工作分配，規劃校園色彩採集行動。 ● 畫出校園角落的色彩配置簡圖，找出相應物件區塊色彩之 PCCS 色票編號，並將小組觀察及討論結果記錄下來。
第三堂	認識 PCCS 色票配色卡	<ul style="list-style-type: none"> ● 認識 129a 色票配色卡的色記號及系統色名。 ● 了解 PCCS 日本色研實用配色體系之色相環、明度及彩度關係，並進行色彩辨認練習。
第四堂	找出「調和的色彩」	<ul style="list-style-type: none"> ● 認識「調和的色彩」：是一種有秩序的色彩組合，色彩與色彩之間存在某種關係，例如： <ol style="list-style-type: none"> 1.無彩色系的組合 2.無彩色系和有彩色系的組合 3.同色相不同色調的關係 4.同色調不同色相的關係 5.類似色的關係 6.三色關係（在色相環相隔 120 度） ● 小組針對校園色彩採集結果，尋找與之搭配合宜的「調和的色彩」
第五堂	準確調出你的色	<ul style="list-style-type: none"> ● 學生根據團隊討論結果，在「調和的色彩」中決定個人最佳建議配色。 ● 運用壓克力顏料比對 129a 色票進行調色。
第六堂	我的色彩報告書	<ul style="list-style-type: none"> ● 將自己調色之色票卡，製成「色彩報告書」，說明個人的配色理由。 ● 課後將學生課程成果佈置於校園。

2.Show & Tell 提問與反思：

01. 「變電箱改造計畫」是如何進行的？設計團隊是如何根據目的找出適當的顏色？
02. 在日常生活環境中，令你印象最深刻的顏色搭配是什麼？為什麼？
03. 校園環境中的色彩搭配，有哪些地方你覺得適當舒服？又有哪些地方覺得不適當呢？請思考造成感受的原因？
04. 你可以理解並練習找出 PCCS 日本色研實用配色體系中的色彩關係嗎？
05. 利用 PCCS 色彩體系找到「調和的色彩」關係之後，為校園色彩提供你認為「適當合宜」的色彩搭配，並說明理由。

3.以上請簡要說明，課程意圖。



四、預期成果：

在色彩學理論認知基礎下，從校園環境中發現色彩、感知色彩、探索色彩，並透過校園色彩採集行動與小組討論，經由對 PCCS 日本色研實用配色體系的理解，對「調和的色彩」配色效果進行思辨並形成共識，學習掌握壓克力顏料的媒材特性，進行調色練習，成就學生對色彩運用的自信心，進而實踐色彩美感於生活情境中。

參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

1. 百年色辭典：一次掌握色彩流行史、設計代表作、配色靈感，打造出最吸睛與富品味的美感色彩，凱蒂·葛林伍德，漫遊者文化，2016
2. 紅橙黃綠藍靛紫，茱蒂·史坦沃，積木出版，2015
3. 設計就該這麼好玩！配色 1000 圖解書，悅知文化，2014
4. 台灣顏色，黃仁達，聯經出版，2014
5. Pantone 色彩聖經：預見下一波藝術、設計、時尚的色彩狂潮，漫遊者文化，2011
6. 設計師玩食譜：DESIGN X COOK，漫遊者文化，2017
7. 圖解設計思考：好設計，原來是這樣「想」出來的！，艾琳·路佩登，商周出版，2012
8. 這個設計好在哪？看懂平面、網頁及廣告設計的奧秘：設計人一定要答對的 55 個問題，旗標出版，2014
9. 這個設計好在哪？2：看懂平面、網頁及廣告設計的奧秘 - 做設計前，請先答對這 46 個問題，旗標出版，2016

教學資源：

1. 美感電子書
2. 美感練習工具 Kit
3. 「北區美感教育大學基地」共學社群

教學進度表

週次	上課日期	課程進度、內容、主題
1	106.11.30	從「變電箱色彩改造計畫」談起，引導對校園色彩的感知與思考。
2	106.12.07	以 PCCS 色票配色卡為工具，進行校園色彩觀察、採集及記錄。
3	106.12.14	認識 PCCS 日本色研實用配色體系之色彩相互關係
4	106.12.21	針對校園色彩採集結果，尋找與之搭配合宜的「調和的色彩」
5	106.12.28	運用壓克力顏料比對 129a 色票進行調色
6	107.01.04	製作「色彩報告書」，說明個人的配色理由

實驗課程執行內容

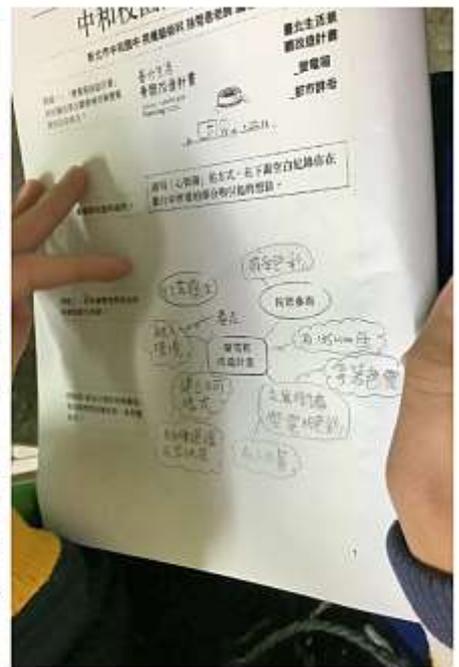
一、核定實驗課程計畫調整情形

原初發想的實驗課程計畫採用 PANTONE APP，針對主題任務進行色彩探索，根據情境調性及情緒詞彙擴充色盤，累積色彩經驗，並發展出色彩小木塊文創商品。而後為呼應 108 課綱素養導向，將課程大幅調整成「中和校園配色計畫」，期許學生經由校園色彩的發現與探索，從生活情境思考「調和的色彩」之適當搭配的學習歷程。

二、6 小時實驗課程執行紀錄

課堂 1

A 課程實施照片：
從「變電箱色彩改造計畫」談起



B 學生操作流程：

從「都市酵母」設計團隊於「台北設計之都」所企劃的「變電箱改造計畫」過程影片，引導學生連結對校園色彩的思考：

1. 「變電箱改造計畫」如何讓民眾去觀察城市與變電箱的色彩組合？
2. 變電箱改造的過程？
3. 如何讓變電箱的色彩與環境產生和諧？
4. 看完之後你的感覺是？對造我們的校園色彩，你的想法是？

C 課程關鍵思考：

1. 學生每天在校園活動時間超過 8 小時，觸目所見就是校園原先所設定的色彩，校園色彩經過歲月的演變多次的粉刷之後，顯得紛雜零亂，久而久之，校園裡的師生對色彩的感受卻已從習慣而麻痺。
2. 從「都市酵母_變電箱計畫」的改造影片中，學生跟著改造歷程一起思考一個城市的色彩，影片特別強調「降低彩度」已達到「環境的和諧」，讓街道景觀的主角回到

「人」本身。這樣的歷程可以幫助學生回頭思考自己的校園環境，喚起學生對色彩的感官敏感度，思考什麼是色彩的合宜運用。

課堂二

A 課程實施照片：

中和校園偵色隊，出動！



B 學生操作流程：

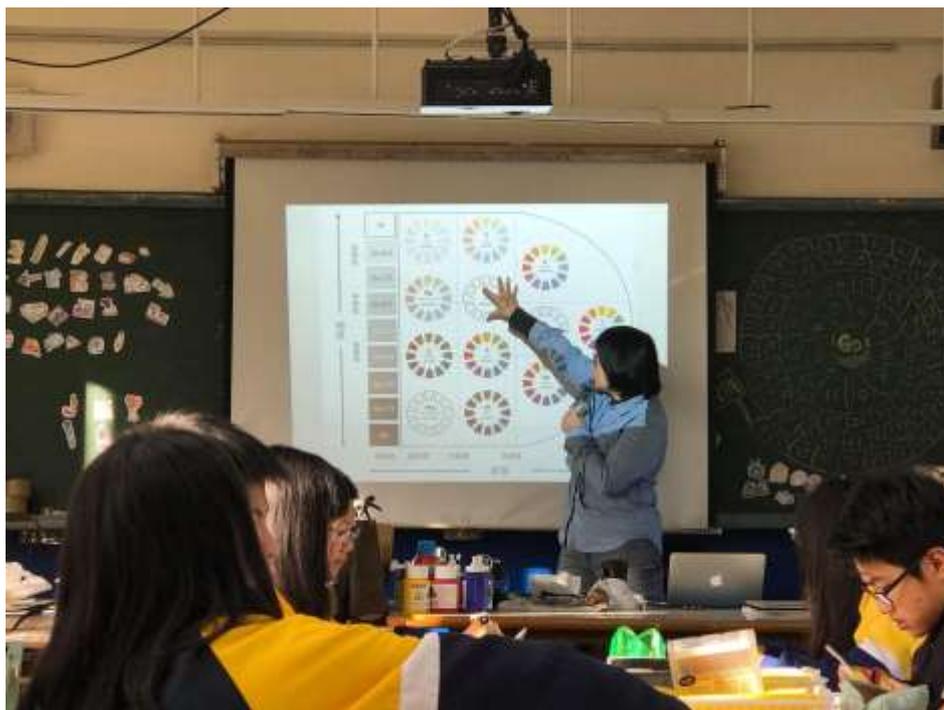
1. 以四人小組共學模式組成「中和校園偵色隊」，行前進行工作分配：①攝影師 ②色彩採集師一 ③色彩採集師二 ④記錄師，規劃校園色彩採集行動。
2. 畫出校園角落的色彩配置簡圖，找出相應物件區塊色彩對應之 PCCS 色票編號，並將小組觀察及討論結果記錄下來。

C 課程關鍵思考：

1. 孩子們對色票是非常喜愛的，手握著一疊 PCCS 色票卡，宛如握著整個色彩世界，每個人都眼神發光地如同檢視著手上的珍寶。在翻找比對色票色彩的同時，學生也正在累積對色彩的認識與感知。
2. 面對熟悉的校園角落，學生在實境中對眼前的色彩進行討論，感受與思辯其「適合、不適合」，如何的改變才是「合宜」。

課堂三

A 課程實施照片： 認識 PCCS 色票配色卡



B 學生操作流程：

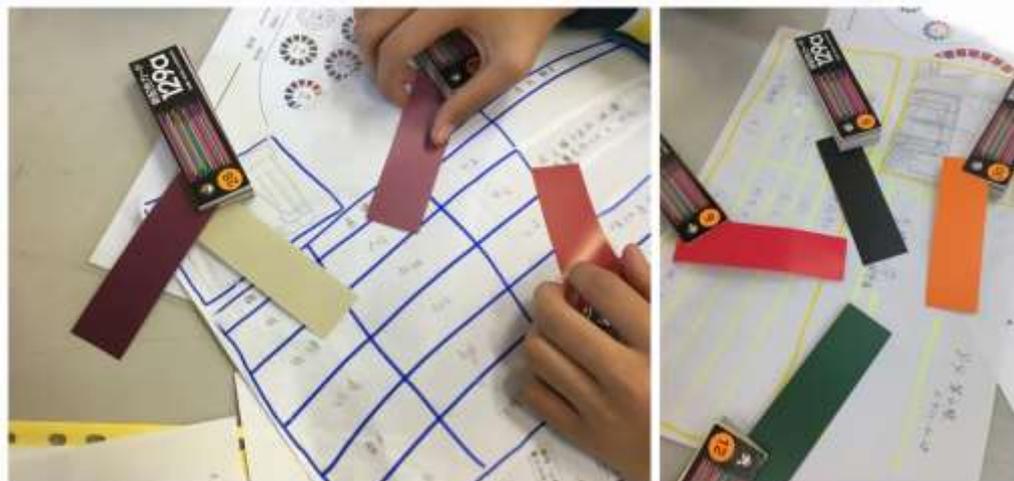
1. 每人一本 PCCS 129a 色票配色卡，認識色記號及系統色名。
2. 了解 PCCS 日本色研實用配色體系之色相環、明度及彩度關係，PCCS 色調概念，並進行色彩辨認練習。

C 課程關鍵思考：

PCCS 日本色研體系的色調概念非常清楚，可連結學生於七年級所習得的關於「色相、明度、彩度」的基礎色彩學觀念。將 129 個色票色彩合理納入 PCCS 的色調家族表中，對學生嗣後的調色練習，提供清楚的理解概念。

課堂四

A 課程實施照片：
找出「調和的色彩」



B 學生操作流程：

1. 認識「調和的色彩」：是一種有秩序的色彩組合，色彩與色彩之間存在某種關係，例如：
 - 1) 無彩色系的組合
 - 2) 無彩色系和有彩色系的組合
 - 3) 同色相不同色調的關係
 - 4) 同色調不同色相的關係
 - 5) 類似色的關係
 - 6) 三色關係（在色相環相隔 120 度）
2. 小組針對校園色彩採集結果，尋找與之搭配合宜的「調和的色彩」。

C 課程關鍵思考：

1. 單憑個人喜好或主觀性，要依據目的找出「適當的顏色」是不容易的。運用 PCCS 色票為色彩工具，理解哪一個顏色與哪一個顏色相配，彼此之間可以產生怎樣的和諧感，可以幫助學生具體將難以言說的主觀感受化為客觀理性的關係。學生在這樣的操作過程，往往可獲得過去無法想見的驚喜。
2. 小組從校園色彩採集的顏色中找到主色，根據「調和的色彩」的關係，找出適量的搭配色彩，具體提出配色方案。

課堂五

A 課程實施照片： 準確調出你的色



B 學生操作流程：

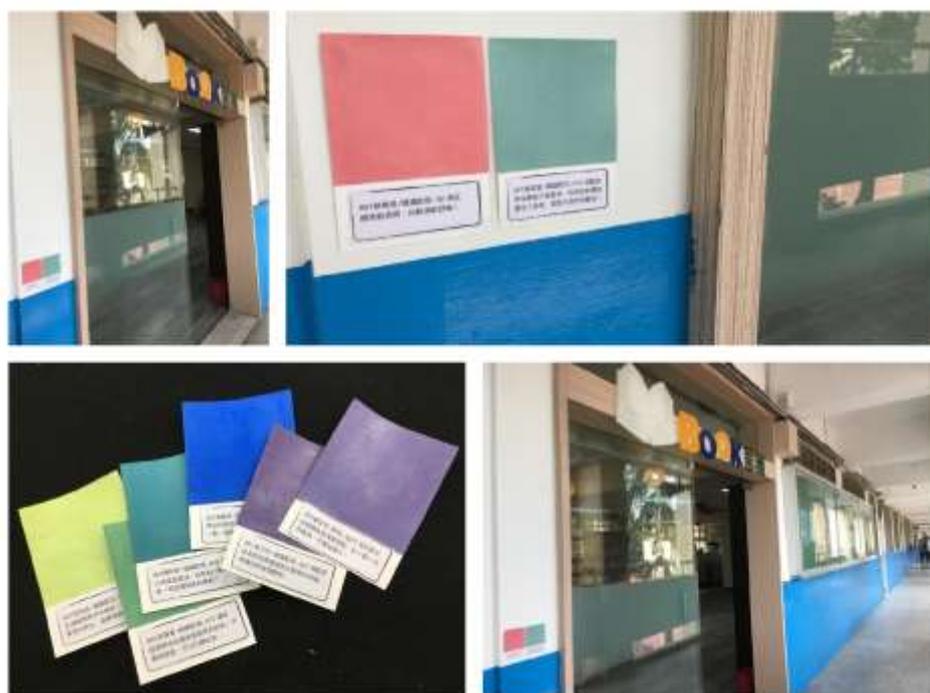
1. 根據小組討論的校園配色方案，決定個人最佳建議配色，進行調色前的研究。
2. 運用壓克力顏料及平塗筆，比對 129a 色票進行調色。

C 課程關鍵思考：

1. 準備紅、黃、藍三原色及黑色、白色五種顏料，比對 PCCS 色彩體系的色相環及色調家族表，進行顏色試調。先進行色相的調色，再增加黑色或白色的明度、彩度調整。
2. 提示學生調色時注意水分要少、濃度要高、色料份量要足夠。同一方向平塗橫刷直刷數次到平均。

課堂六

A 課程實施照片： 我的色彩報告書



B 學生操作流程：

1. 將個人調色之色票卡，製成「色彩報告書」，說明個人的配色理由。
2. 課後將學生課程成果佈置於校園。

C 課程關鍵思考：

1. 調色的評量重點，並不在於與色票比對的最終準確度，而是在學生經手操作的調色整體經驗，意識到不同比例的混色所造成的色彩效果，並據此形成對色彩的深刻感知。

2. 製作個人「色彩報告書」，以文字陳述個人的感受，可讓學生再次檢視色彩搭配的合宜性。

三、教學觀察與反思

對色彩構面的學習，從生活情境最為有感。本次課程從校園環境色彩出發，實際踏查現場進行實境色彩採集，學生真實目睹生活中色彩的使用與影響，充分引發學習動機與思考及討論。

採用 PCCS 日本色研 129a 色票配色卡之色彩工具使用，對課程的順利推展有莫大助益，學生對色票的使用顯得興趣濃厚，可充分提升學生的色彩感知力，以及對色彩邏輯的理解力。

教師宜對課程的每一環節設想周到，對調色的操作步驟要說明清楚，學生可更專注於調色過程的效果變化，讓學生「有感」，可以「直接面對」、「有所感覺」。而在調色過程學生所獲得的成就感與滿足感，將可讓美感教育深植於心。

經費使用情形

一、106-1 收支結算表

(詳見 Excel 表格附件)

105 至 108 美感教育課程推廣計畫
106 學年度第 1 學期實驗課程實施計畫
成果報告授權同意書

孫菊君 同意無償將 106 學年度第 1 學期實驗課程實施計畫之成果報告之使用版權為教育部所擁有，教育部擁有複製、公佈、發行之權利。教育部委託國立交通大學(核心規劃實務工作小組)於日後直接上傳 Facebook「105-108 美感教育課程推廣計畫」粉絲專頁或美感教育課程推廣計畫之相關網站，以學習觀摩交流之非營利目的授權公開使用，申請學校不得異議。

※立授權同意書人聲明對上述授權之著作擁有著作權，得為此授權。

雙方合作計畫內容依雙方之合意訂之，特立此書以資為憑。

此致

教育部

立同意書學校：新北市立中和國民中學 (請用印)

立同意書人姓名： (請用印)
(教案撰寫教師)

學校地址： 新北市中和區興南路二段 3 巷 17 號

聯絡人及電話：

中 華 民 國 1 0 7 年 3 月 3 0 日