

彰化縣和仁國民小學 113 學年度公開授課 教學教案

領域/科目	資訊科技		設計者	黃子澄
實施年級	五年級		總節數	共 1 節， 40 分鐘
單元名稱	設計校徽-實作		教學日期	113 年 11 月 28 日(星期四) 第二節
設計依據				
學習重點	學習表現	● 資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 ● 資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。 ● 資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 ● 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。	核心素養	B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養
	學習內容	● 資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 ● 資議 S-III-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。 ● 資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 ● 資議 H-II-2 資訊科技合理使用原則的介紹。		
議題融入	實質內涵	生 E6 從日常生活中培養道德感以及美感，練習做出道德判斷以及審美判斷，分辨事實和價值的不同。		
教材來源		宏全資訊 Inkscape+Tinkercad 2D/3D 動手畫		
教學設備/資源		● 教學軟體：Inkscape 軟體、線上 Google 文件 ● 網頁：Flaticon (https://www.flaticon.com/)		
學習目標				
1. 學會轉換「向量圖」 2. 能夠使用「滴管」工具填充圖案顏色 3. 能把完成品匯出 PNG 4. 學習編輯 Google 文件				

教學活動設計			
教學流程及內容設計	時間	教學資源	評量方式
※準備活動（於前一堂課程中完成） （一）設計發想 完成學習單第一部分「校徽設計思考」。 教師分享不同校徽圖案，引導學生為校慶設計新的校徽圖案。 （二）素材蒐集 完成學習單第二部分「設計元素」。 利用 Flaticon 網頁蒐集適合的圖片，並且複製圖片網址貼入線上學習單。 一、發展活動（Inkscape 軟體操作） 【以下步驟先由教師示範】 （一）建立文字 - 點選工具列中的【A】編輯文字工具，接著點選畫面空白處後輸入校名（例如：和仁、HRES）。 - 點選功能選單中的【文字】→【文字與字型】，選擇適合的字型。 - 使用功能選單的【路徑】→【物件轉路徑】，將文字轉換成「路徑」屬性。 - 選擇【路徑】→【打散】功能，將文字拆成單一元素，以方便後續的配色。 （二）加入元素（點陣圖轉向量圖） - 複製學習單裡的 Flaticon 連結，找到預先蒐集的元素圖片 - 將圖片複製下來，在 Inkscape 檔案裡貼上。 - 使用功能選單的【路徑】→【描繪點陣圖】，在描繪點陣圖的視窗裡先勾選「即時預覽」，並根據圖片最終呈現的結果來調整描繪的模式、反差數值等。 - 調整好後選擇「套用」，即完成向量圖轉換 （三）配色 - 根據預想的主色調，在 Google 搜尋「oo 配色」。 - 找到適合的配色色票，並將圖片複製到 Inkscape。 - 使用工具列中的【】滴管工具，將文字與元素填入色票中的顏色。	15 分鐘	Google 文件 教學 PPT 簡報 教學 PPT 簡報 軟體實作	口語評量 實作評量

(四) 匯出 (向量圖轉點陣圖) 1. 完成作品後，點選【檔案】→【Export】打開匯出工具列 2. 使用選取工具框選作品部分，接著點選匯出工具列中的「選取範圍」，限定只匯出選取部分。 3. 切換匯出的檔案類型，選擇點陣圖檔案類型 PNG，再點選「匯出」，完成點陣圖轉換 【學生自行操作 20 分鐘】 二、統整活動 (一) 儲存與上傳作品 1. 將匯出好的圖片上傳至 Google 學習單裡，完成學習單第三部分「草圖設計」。 2. 將完成的檔案上傳至 Classroom 線上教室。 【下堂課程進行第四部份「設計理念」與同儕分享】	20 分鐘		
5 分鐘	5 分鐘		口語評量 實作評量

教學附件

● 教學 PPT 簡報

校徽設計課程
-實作-
11/28

1. 建立文字-打散元素

將文字打散成單個元素個別編輯

1. 建立文字 A |
文字轉路徑、打散元素

2. 加入元素
描繪點陣圖

3. 配色

1. Google 搜尋 QQ 配色
並將色原圖複製至 Inkscape

2. 打開填色裡面使用滴管工具
填入色原圖的顏色

4. 匯出圖片

4. 匯出
檔案轉成 jpg、png 檔

4. 匯出
檔案轉成 jpg、png 檔

● 校徽製作學習單

和仁國小校徽設計

一、校徽設計思考

1. 你覺得學校有什麼特色？或是你對學校有什麼期待？
2. 你覺得校徽中可以有哪些元素來代表學校？
3. 如果由你來設計學校的標語，你會怎麼設計？請使用詞語或句子表示。

二、設計元素

- 請根據上述訊息，構思出你心目中校徽的圖案...
- 文字或符號：
- 需要的元素：
- 使用顏色：

三、草圖設計

- 請在下方貼上你設計的校徽照片：

四、設計理念

- 你設計這個校徽的靈感來源是什麼？(至少20字)