國小(科技教育/資訊教育)教案

教案名稱:sketchbook平板繪圖-圖層描繪與數位筆應用

教學設計:陳逸聰老師

一、雙向細目(以融入領綱學習重點及國小科技教育及資訊教育課程發展參考說明 之學習重點,規劃與撰寫)

【資訊教育議題】

學習內容	資議 S-Ⅲ-1 常見網 路設備、行動裝置及
	系統平臺之功能應
學習表現	用。
資議 t-Ⅲ-1 運用常	學習目標:
資議 t-Ⅲ-1 運用常 見的資訊系統。	學習目標: 能運用平板電腦的繪
資議 t-Ⅲ-1 運用常 見的資訊系統。	學習目標: 能 <mark>運用</mark> 平板電腦的繪 圖 APP 創作數位作品
資議 t-Ⅲ-1 運用常 見的資訊系統。	學習目標: 能 <mark>運用</mark> 平板電腦的繪 圖 APP 創作數位作品

【藝術領域】

學習內容 學習表現	視 E-III-3 設計思考與實作。
1-III-6	學習目標:
能學習設計思考,	能實際使用不同的繪圖
進行創意發想和實	工具與技巧創作作品。
作。	

二、教案概述:

科目/領域別	跨域 (藝文)		合計	
教學節數	5		5	
實施年級	國小高年級			
教學設備	平板電腦			
專題摘要	本教案透過繪 使用。Sketchbool 用工具,適合初導 本教案重於 第一次。 第一次。 和教案用動位 進入。 和教案用動位 建入。 和教案與【創 圖】與【向量化繪 1.【sketchboo 使用類比繪圖之四 紙 進行分割,使用 透意容結適量四角 板進行分割、使用 透意容結適合小導 工具特點與數位繪 課程主要流程 二、手稿描紙	圖軟體—sketchl (在多平台皆可好 (在多平台皆可好 (本多平台皆可好 (本多平台皆可好 (本多平台皆可好 (本多平台皆可好 (本多平台皆可好 (本多平台皆可好 (本多平板倉」 (四] (四] (四] (四] (四] (四] (四] (四]	DOO费。 副禁 】镇 專 專 數,,只果 練 小	導學生數位繪圖技巧與觸控筆的 吏用,介面簡潔易用卻也囊括常 技巧,課程跨越5周,考量學生 星中預先進行手稿繪製,再翻拍 應用,並分別著重於【類比式繪 之方式: 用平板繪圖將手繪草稿精緻化, 圖面向量化,配合雷射加工的模 可讓作品獲得最佳的精緻度。結 作出獨一無二的雷射雕刻作品。 副 app 的入門到作品輸出,完整 時也截長補短,使學生了解不同
先備知識	 了解平板電腦的基本操作。 知道觸控筆的使用方法。 了解向量繪圖軟體的基本操作。 			
總綱之核心素養	A2 藝	系統思考與解; 術涵養與美感素	央問題、] 「養	32 科技資訊與媒體素養、B3

學習領域/科技教	學習重點			
育或資訊教育議題	學習內容	學習表現		
資訊教育議題	資議 T-Ⅲ-1 資料處理軟體的應用。	資議 t-Ⅲ-2 運用資訊科技解決生 活中的問題。		
藝術領域	視 E-III-3 設計思考與實作。	1-III-6 能學習設計思考,進行創意 發想和實作。		
學習目標	1. 能運用平板電腦的繪圖 APP 創作婁 2. 能實際使用不同的繪圖工具與技巧	这位作品。 5創作作品。		

三、評量方式

項次	以學習表現作為評量標準	對應之學習內容類別	具體評量方式
1	資議 t-Ⅲ-1 運用常見的 資訊系統。	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。	【上課參與與實作表現】
2	1-III-6 能學習設計思考,進行創意 發想和實作。	視 E-III-3 設計思考與實 作。	【上課參與與實作表現】

四、課程設計架構圖

•認識Sketchbook與基本練習(第一~三 活動一(120分鐘) 節) • 手稿描繪練習(第四、五節) 活動二(80分鐘)

五、教學活動步驟

	活動一		
活動簡述	認識 Sketchbook 與基本練習: 基本功能介紹:筆觸、顏色、清除方式、圖層、輔助功能-防抖與對 稱。	時間	共 <u>3</u> 節, <u>120</u> 分鐘

學習表 現	資議 t-Ⅲ-1 運用常見的資訊系統。 1-III-6 能學習設計思考,進行創意發想和實作。		
學習內 容	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。 視 E-III-3 設計思考與實作。		
學習目 標	1. 能運用平板電腦的繪圖 APP 創作數位作品。 2. 能實際使用不同的繪圖工具與技巧創作作品。		
教學活動 (名稱)	活動內容(含時間分配)	評量方式	備註
 一、基本 功泉線習 (3節) 第一節 	 敷位繪圖工具介紹: 1. 觸控筆的原理。 2. APP 的選用。 【本專題以 Chromebook 作為教學載具】 -、開啟 Sketchbook APP 「「「」」」」「「」」」」」」 「」「」」」「」」」」 「」、介面介紹(在此僅介紹主要使用的功能) 生網、顏色、清除方式、圖層、輔助功能 1. <u>筆觸</u> 	上課參與與實作表現	40 分 鐘















活動二					
活動簡述	描圖練習: 圖層與描圖練習-手繪稿描繪。	時間	共 <u>2</u> 節, <u>80</u> 分鐘		
學習表 現	資議 t-Ⅲ-1 運用常見的資訊系統。 1-III-6 能學習設計思考,進行 <mark>創意發想和實作。</mark>				
學習內 容	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。 視 E-III-3 設計思考與實作。				
學習目 標	 能運用平板電腦的繪圖 APP 創作數位作品。 能實際使用不同的繪圖工具與技巧創作作品。 				
教學活動 (名稱)	活動內容 (含時間分配)	評量方式	備註		
 一、手繪 稿描繪 (第一、二 節) 	 師: 1. 可以打開防抖功能(1或2級) 2. 使用針筆繪製。 3. 如果有畫錯的,細微部分,可以放大後用橡皮擦修改;如果範圍較大,建議用復原功能,能節省時間。 4. 用觸控筆,可打開筆模式防止手不小心畫到。 5. 完成後,必須關掉其他圖層只保留一個圖層,再進行輸出。 同上一次的步驟: 1. 請選擇 classroom 中的手稿照片,並下載到平板電腦中。 2. 將圖檔匯入圖層中。 3. 調整圖層讓繪圖層在最上層。 4. 匯出 png 檔上傳 classroom。 	上課參與與實作表現	80 分 鐘		



六、教學回饋、參考資料



