

彰化縣大村國小 彈性/電腦「素養導向教學與評量」教學設計

課程設計原則與教學理念說明

(1) 分析：

本單元要讓學生熟悉利用小畫家製作圖畫的過程，並且讓學生能愛上電腦繪圖，激發創意和潛能。小畫家是初級智慧教育的入門電腦繪圖程式，透過電腦畫筆和各式工具的運用，產出初階電腦繪圖的重要的電腦課程。

(2) 學生先備經驗：

三年級學生才剛接觸電腦課程，學生的先備經驗差異很大，有些學生家中有電腦，已經能進行基本操作；有些學生從沒有接觸過電腦，無先備經驗，學期一開始以先進行各式電腦環境和功能介紹，以及進行中英打字練習。

(3) 教學亮點：

學生初學小畫家，會對小畫家充滿驚奇，當自己能操作控制各種功能時，會十分熱衷於畫筆和各式工具的運用。

(4) 教學策略和評量：

先了解班上同學對電腦的熟悉程度，並讓學生了解在小畫家中自己可以學到的能力，老師演示小畫家的各種繪圖技巧，引發學生學習動機、興趣，並藉由實際操作，讓每一位學生初步認識小畫家。

二、教學活動設計

領域/科目	科技/電腦		設計者	陳敏彥
實施年級	三年級		總節數	共 3 節，120 分鐘
主題名稱	小畫家程式-彩色世界我來畫			
設計依據				
學習重點	學習表現 (每節 1-2 個)	運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運a-V-3 能探索新興的資訊科技。		
	學習內容 (每節 1-2 個)	生 A-IV-1 日常科技產品的選用。 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。 資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。 資 H-V-3 資訊科技對人與社會的影響與衝擊。		

核心素養	總綱	A1 身心素質 與 自我精進 B1 符號運用 與 溝通表達 B2 科技資訊 與 媒體素養			
	領綱	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。			
議題融入	實質內涵				
	所融入之單元				
與其他領域/科目的連結		藝術領域			
教材來源		☐ 教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他 ） ☒ 自編（說明：）			
教學設備/資源		學生個人電腦、網際網路			
各單元學習重點與學習目標					
單元名稱		學習重點		學習目標	
第一節課		學習表現	運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。		1. 學會電腦繪圖製作的基礎。 2. 認識電腦繪圖製作簡易繪圖。 3. 認識電腦繪圖相關程式。
		學習內容	生 A-IV-1 日常科技產品的選用。		
第二節課		學習表現	運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。		1. 小畫家製作電腦繪圖前的構思介紹。 2. 小畫家製作電腦繪圖的工具選用介紹。 3. 小畫家製作電腦繪圖的描邊介紹。 4. 小畫家製作電腦繪圖的色彩選用介紹。
		學習內容	資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。 資 H-V-3 資訊科技對人與社會的影響與衝擊。		
第三節課		學習表現	運a-V-3 能探索新興的資訊科技。		1. 小畫家製作電腦繪圖前的構思。 2. 小畫家製作電腦繪圖的工具選用。 3. 小畫家製作電腦繪圖的描邊。 4. 小畫家製作電腦繪圖的色彩選用。
		學習內容	資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。		

三、各節教案-第三節

教學單元活動設計			
單元名稱	Scratch 動畫初階-小小動畫片導演	時間	共 1 節， 40 分鐘
主要設計者	陳敏彥		
學習目標	1. 正確使用小畫家製作電腦繪圖程序。 2. 正確使用小畫家製作電腦繪圖。 3. 正確辨識小畫家製作電腦繪圖和構思之差距。		
學習表現	運a-V-3 能探索新興的資訊科技。		
學習內容	資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。		
領綱核心素養	科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。		
核心素養呼應說明	透過Scratch製作動畫，學習正確媒體處理和了解人與科技、資訊、媒體的互動關係，以達到科-J-B2。		
議題融入說明			
教學活動內容及實施方式		評量方式	
壹、準備活動：10 1. 叫出上節儲存之未完成小畫家電腦繪圖檔案，請學生檢查進度。 2. 行間走動檢視學生完成度，以及協助解決問題。 貳、發展活動：20 1. 示範小畫家電腦繪圖進階技巧和小秘訣01。 2. 開始請學生依構思進行小畫家電腦繪圖。 3. 行間走動檢視學生完成度，以及協助解決問題。 4. 示範小畫家電腦繪圖進階技巧和小秘訣02。 5. 行間走動檢視學生完成度，以及協助解決問題。 參、綜合活動：10 1. 分享已完成電腦繪圖之學生作品，給予鼓勵和楷模學習。 2. 等全部學生都製作完畢，請學生兩兩進行分享和給予口頭回饋。 (本節結束)		口頭評量 <	