

彰化縣新庄國小「素養導向教學與評量」教學活動設計

一、教學活動設計

(一) 單元

領域科目	科技-資訊科技		設計者	蘇志祥	
單元名稱	警察抓小偷-認識Scratch與序列		總節數	共二節，80分鐘	
教材來源	教科書 (<input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input type="checkbox"/> 南一 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 巨岩) <input type="checkbox"/> 改編教科書 (<input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他) <input type="checkbox"/> 自編 (說明：)				
學習階段	<input type="checkbox"/> 第一學習階段 (國小一、二年級) <input checked="" type="checkbox"/> 第二學習階段 (國小三、四年級) <input type="checkbox"/> 第三學習階段 (國小五、六年級) <input type="checkbox"/> 第四學習階段 (國中七、八、九年級)		實施年級	四年級	
學生學習經驗分析	1.能熟練操作Scratch軟體程式。 2.能口頭回答「什麼是序列」。 3.能設計「讓警車走另一條路線」程式。 4.能設計「用不同路線解題」程式。				
設計依據					
總綱核心素養	A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養				
核心素養具體內涵	E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。				
學習重點	學習表現	資議t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議t-III-3 運用運算思維解決問題。 資議a-III-4 展現習資訊科技的正向態度。 藝1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 數r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。			
	學習內容	資議A-III-1 結構化的問題解決表示方法。 資議P-III-1 程式設計工具的基本應用。 資議T-III-2 網路服務工具的應用。 視E-III-3 設計思考與實作。 數R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。			
課程目標	認識英文鍵盤，能記憶按鍵位置。 操作記事本軟體，新增、修改與儲存文字檔案。 練習英文打字。				
教學設備／資源	桌上型電腦一組。 英打練習軟體。				
參考資料	Windows 10電腦入門 巨岩出版股份有限公司 2021.04				

(二) 規劃節次

節次規劃說明		
選定節次 (請打勾)	單元節次	教學活動安排簡要說明
✓	1 第一節課	利用課本圖形、「教學鍵盤」與教室設備中認識鍵盤，並練習打字指法，學習正確姿勢，最後進行英文打字練習。
	2 第二節課	開啟記事本，輸入英文短句，練習刪除與修改文字，並運用「英文打字GAME」 ¹⁾ ，進行第14~17關英文打字練習。

(三) 本節教案

教學活動規劃說明			
選定節次	第二節	授課時間	40 分
學習表現	資議t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議t-III-3 運用運算思維解決問題。 資議a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。 藝1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 數r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。		
學習內容	資議A-III-1 結構化的問題解決表示方法。 資議P-III-1 程式設計工具的基本應用。 資議T-III-2 網路服務工具的應用。 視E-III-3 設計思考與實作。 數 R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。		
學習目標	1. 認識Scratch與執行程式。 2. 應用動作指令讓警車移動，認識與使用外觀與音效指令表達自己的創意。		
與其他領域/科目連結	無		
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
第(一)節 【準備活動】 一、課堂準備 (一)教師： 1. 準備Scratch軟體。 2. 教學影片：Scratch介紹影片及Scratch程式設計影片(如槍戰射擊)。 二、引起動機 (一)觀賞「Scratch介紹影片及Scratch程式設計影片」影片。 (二)教師問：影片中的動畫是如何設計出來的？ (三)由學生自由回答，並引入學習Scratch。		3" 10" 10" 10"	口頭評量 1. 行為觀察 2. 口頭評量 3. 實際操作 4. 多媒體測驗
【發展活動】 一、觀察看仔細：開啟【範例 1-1】，警車會移動到小偷所在的位置。 二、概念聽清楚： (1)Scratch的由來。 (2)線上版與離線版編輯器。 (3)Scratch介面介紹。 (4)積木式程式。 (5)什麼是序列。 三指令說明白：定位到、移動、等待、旋轉。 四、動手做一做：開啟【範例 1-2】，思考解題，安排警車走另一條路線抓小偷。		7"	口頭評量

【總結活動】

老師說明：

- 一、教師問：警車靠哪些指令做到小偷的？
程式積木「順序」是什麼？
- 二、學生可以回答出執行程式指令的順序：先…，接著…，
後來…，最後…。

【本節課程結束】