

南投縣西嶺國小資訊科技教育教案

主題	科技思維	設計者	胡泰達
實施年級	六年級	總節數	共 21 節，840 分鐘
單元名稱	SCRATCH 快樂學		
設計依據			
學習重點	學習表現	<p>資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣</p> <p>資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。</p> <p style="color: red;">藝術 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。</p>	核心素養
	學習內容	<p>資議 P-II-1 程式設計工具的介紹與體驗。</p> <p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p style="color: red;">藝術 視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。</p>	
議題融入	學習主題		
	實質內涵		
與其他領域/科目的連結			
教材來源		台中市資訊教育市本課程	
教學設備/資源			
學生經驗分析			
學習目標			
<p>一、學生運用運算思維解決問題。</p> <p>二、在課程中以積極正向的學習態度使用 SCRATCH 設計動畫與遊戲</p> <p>三、保持著正向的學習及分享態度，並遵守相關的資訊倫理與規範。</p> <p>四、能運用科技與他人互動、合作和溝通。</p>			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	評量方式

<p>我是大導演</p> <p>我的小劇場</p> <p>你追我跑</p> <p>正義的使者</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識並實踐健康數位習慣。 2. 認識常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能。 3. 認識常見的數位資料儲存方法並學會系統化數位資料管理方法。 4. 學會網路服務工具(瀏覽器)的基本操作並體驗數位學習網站與資源。 	<p>(6 節)</p> <p>(2 節)</p> <p>(7 節)</p> <p>(6 節)</p>	<p>實作評量、檔案評量</p> <p>實作評量、檔案評量</p> <p>實作評量、檔案評量</p> <p>實作評量、檔案評量</p> <p>參考評量規準評分</p>
--	---	---

參考資料：(若有請列出)

台中市資訊教育市本課程資料 <https://sites.google.com/tc.edu.tw/ictxedu/index>

學生回饋

- 一、電腦除了玩遊戲之外，原來還有這麼多功能。
- 二、電腦設備及說明有很多英語，需要認真學習。

教師省思

- 一、資訊教育學生程度參差不齊，鼓勵速度快的學生幫忙其他同學，可以加分，更可以互相幫忙。
- 二、每班應該有自己的儲存作品的空間，NAS 系統須建立公共資料夾儲存。



附錄(一) 評量標準與評分指引

學習目標		運用資訊科技知識於日常生活				
評量標準						
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
資訊科技之運用		能精熟理解並主動應用資訊科技之相關知識(如運算思維)於日常生活。	能理解資訊科技之相關知識並應用於日常生活。	能知道資訊科技之相關知識可用於日常生活。	能部份知道可利用資訊科技之相關知識於日常生活。	未達D級
評分指引		1. 能獨立運用SCRATCH設計出邏輯完整的動畫與「追逐遊戲」作品。 2. 能展現高度的正向學習態度，並主動指導進度較慢的同學解決程式邏輯問題。 3. 檔案管理井然有序，並能透過數位資源整理方法分享心得。	1. 能獨立完成「我是大導演」與「我的小劇場」等單元作業。 2. 能運用程式設計工具的基本功能解決簡單問題，且符合資訊倫理規範。 3. 能完成所有單元作業，展現穩定的程式編寫能力。	1. 在部分提示下，能完成SCRATCH的基本積木堆疊與角色設定。 2. 能完成一半以上的單元作業(如基礎動畫製作)。 3. 大致了解數位資料管理方法。	1. 需在老師或同學的大量協助下，才能完成簡單的程式設計任務。 2. 作業完成度僅達一半，且對運算思維的邏輯概念較為模糊。 3. 數位學習資源的整理與分享能力仍待加強。	未達D級
評量工具	實作評量					
分數轉換	90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下	

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

【SCRATCH 快樂學】資訊課學習單

班級：_____ 姓名：_____ 座號：_____

一、直接提取 (Direct Extraction)

能在教案內容或 SCRATCH 操作介面中，直接找出明確的事實資訊。

課程大搜尋：在這個 SCRATCH 單元中，我們總共安排了幾節課來學習？

答：共 _____ 節課。

單元地圖：請寫出本單元中，關於程式設計的三個主要實作活動名稱。

(1) _____ (2) _____ (3)

二、直接推論 (Straightforward Inferences)

能連結課堂所學，推導出程式邏輯與資源整理的關聯。

大導演的秘密：在「我是大導演」活動中，如果想要讓角色動起來或說

話，你會使用 SCRATCH 中的哪一類積木？（提示：動作、外觀或事件）

答：_____。

整理達人：教案提到要「使用數位資源的整理方法」。當你的 SCRATCH

專案包含很多造型和聲音素材時，良好的「整理習慣」對你的創作過程有

什麼好處？

答：_____。

三、詮釋整合 (Interpretation and Integration)

能運用運算思維解決問題，並理解課程中互動與倫理的意義。

邏輯解謎：在製作「你追我跑」遊戲時，如果發現角色完全動不了，你

會運用哪種「運算思維」的方法來找出並修正錯誤？

答：_____。

正義的使者： 在「正義的使者」單元中，當我們分享自己的遊戲作品給同學玩時，為什麼保持「積極正向的分享態度」並「遵守資訊倫理」是很重要的？

答：_____。

四、比較評鑑 (Evaluation and Critique)

能對學習內容進行評價，並反思資訊科技對日常生活的價值。

互助合作觀察： 老師在教學省思中提到「鼓勵速度快的學生幫忙其他同學」。你認為「教導別人寫程式」與「自己寫程式」相比，哪一種方式更能讓你發現自己的程式邏輯漏洞？請說明原因。

答：_____。

科技思維的反思： 六年級的學習目標強調「運用運算思維解決問題」。你覺得學會「拆解問題」或「找出規律」這類寫程式的技巧，可以用在日常生活中解決什麼樣的困難？請舉一個例子。

答：_____。