

南投縣中原國民小學 113 學年度公開授課實施計畫

【十二年國教素養導向教學】教學活動設計單

領域/科目		彈性課程/資訊	教學者	林哲源
實施年級		五年級	教學時間	1 節課 40 分鐘
單元名稱		四季		
學校願景		透過課程達成學校願景-健康/實踐/品格，讓學生成為一位健康快樂的學習者。		
設計理念		本課程介紹程式設計，讓學生認識運算思維概念，使用 Scratch 進行遊戲與程式的設計。熟悉 Scratch 視窗環境及使用積木的技巧；熟悉技巧後，藉由設計各種不同類型的程式來學習統整的能力。		
學習重點	學習表現	資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 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。	核心素養	A 自主行動 <input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題 <input checked="" type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 <input checked="" type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 <input type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解
	學習內容	資 P-III-2 程式設計之基本應用。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。		
議題融入		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		
教材來源		巨岩版—Scratch 3 程式設計真簡單 老師教學平台 google classroom		

教學設備/ 資源	電腦、iPad		
學習目標	1. 學生能培養運算思維，包含序列、平行處理、迴圈、事件、條件等。 2. 學生能培養觀察的能力，閱讀程式作品並思考如何改進。 3. 學生能分析與拆解問題，培養自主思考的能力。 4. 學生能學會使用 Scratch，理解程式的運作方式，具備設計程式與遊戲的能力。 5. 學生能發揮想像力，在作品中表達自己的想法。 6. 學生能瞭解生活中人機互動的概念，並設計一個遊戲的草圖。		
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	備註
1、 準備活動 1. 觀察看仔細：學生開啟【範例 4-1】，用滑鼠點一下蝴蝶會移動，點一下舞台會切換場景，總共有春夏秋三個場景與三個角色。也可以用按鍵 2、3、1 控制。		5	google classroom 教學平台
2、 發展活動 1. 概念聽清楚： (1) 教師說明舞台編輯介面。 (2) 教師說明輸入的概念。 (3) 教師說明角色程式複製。		5	能專心聽講
2. 指令說明白：教師說明當角色被點擊、當背景換成、當舞台被點擊、當某鍵被點擊、圖像效果改變、圖像效果清除、背景換成下一個、背景換成某背景指令。		25	能使用概念製作程式
3. 動手做一做：學生開啟【範例 4-1】，新增冬季場景與角色。		5	能互相合作幫忙
3、 綜合活動 1. 已完成的學生協助同儕。 讓學生從課本習題複習所學。			
參考資料：巨岩版—Scratch 3 程式設計真簡單 老師教學平台 google classroom			

南投縣中原國民小學 113 學年度公開授課實施計畫

授課教師自評表

觀課教師	蘇敏欽、張雅晴	觀課日期	113 年 11 月 28 日
授課教師	林哲源	教學年/班	五年甲班
教學領域 教學單元	資訊領域 四季		
實際教學 內容簡述	教學活動	學生表現	
	1. 老師開啟【範例 4-1】講解用滑鼠點一下蝴蝶會移動，點一下舞台會切換場景，總共有春夏秋三個場景與三個角色。也可以用按鍵控制。 2. 教師說明舞台編輯介面。 3. 教師說明輸入的概念。 4. 教師說明角色程式複製。 5. 動手做一做：學生從課程開啟【範例 4-1】，新增冬季場景與角色。 6. 已完成的學生協助同儕。	1. 能實作本課舞台編輯介面 2. 能理解本課輸入的概念 3. 能實作角色程式複製 4. 上課能專心聽講 5. 透過範例程式，自己在加以創新。	
學習目標 達成情形	學生皆能透過老師引導或同儕教導等方式，完成老師指派的教學任務及活動，達成學習目標。		
自我省思	1. 雖程式概念簡單，但還是有一些同學摸不著邊，不知如何進行。 2. 可以建立一個更簡單的程式，讓基礎比較差的同學也可以實作。		
同儕回饋 後心得	1. 教學平台建立完善 2. 教學前準備充足 3. 面對學生的提問與回答，給予適當的回饋及引導 4. 同儕間互相指導，互相合作完成作業。 5. 能確實完成教學目標，並善用多元方式評量其學習成效。		

南投縣國民中小學校長及教師公開授課實施要點-附錄 4-1
南投縣中原國民小學 113 學年度公開授課實施計畫
觀課紀錄表

教學者	林哲源	教學班級	五年甲班	教學日期	113 年 11 月 28 日		
授課科目 / 單元	巨岩版—Scratch 3 程式設計真簡單第四單元-四季			觀課者	蘇敏欽		
觀課參考項目				評量等級		觀察摘要紀錄	
				優	良		中
教學態度	1. 教學態度認真負責			✓			1. 教學平台建立完善 2. 事先做好教學準備
	2. 具有高度教學熱忱			✓			
	3. 事先做好教學準備			✓			
教學活動	1. 能擬定具體明確之教學目標			✓			1. 教學時間與節奏掌握良好。 2. 班上學習氣氛互動佳
	2. 能依據目標，適切設計教學內容			✓			
	3. 教學過程能掌握教學目標			✓			
	4. 教學過程能適切分配教學時間			✓			
	5. 能運用適切的教法協助學生學習			✓			
	6. 教學活動之設計合理且流暢			✓			
	7. 能適時鼓勵學生的良好表現			✓			
	8. 能關注學生學習時的個別差異			✓			
	9. 能善用發問技巧鼓勵學生積極學習				✓		
學習反應	1. 學生對學習的內容有高度興趣				✓		學生能確實理解教師提問內容
	2. 學生學習時的態度認真積極			✓			
	3. 學生的學習有具體的成效			✓			
	4. 學生的學習能表現出思考及創造行為			✓			
溝通技巧	1. 能專注傾聽學生的學習反應			✓			在巡視間了解孩子作業的完成度跟差異，並加以輔導。
	2. 能具體、明確、清晰地做口語的表達			✓			
	3. 運用肢體語言，形成良好的師生互動			✓			
評量	1. 能善用評量的方式			✓			善用不同評量方式
	2. 能掌握評量的時機			✓			
我的省思與建議： 對於學習落後的同學，也可透同儕互相協助幫忙來完成。							

南投縣中原國民小學 113 學年度公開授課實施計畫觀課紀錄表

教學者		林哲源	教學班級	五年甲班		教學日期		113 年 11 月 28 日		
授課科目 / 單元		巨岩版—Scratch 3 程式設計真簡單第四單元-四季				觀課者		張雅晴		
觀課參考項目					評量等級					觀察摘要紀錄
					優	良	中	可	差	
教學態度	1. 教學態度認真負責				V					1. 教學平台設計完善 2. 系統操作熟練
	2. 具有高度教學熱忱				V					
	3. 事先做好教學準備				V					
教學活動	1. 能擬定具體明確之教學目標				V					1. 教師上課與學生互動良好。 2. 教師也能關注到部分學習低落學生的學習反應，並及時導正。
	2. 能依據目標，適切設計教學內容				V					
	3. 教學過程能掌握教學目標				V					
	4. 教學過程能適切分配教學時間					V				
	5. 能運用適切的教法協助學生學習				V					
	6. 教學活動之設計合理且流暢				V					
	7. 能適時鼓勵學生的良好表現				V					
	8. 能關注學生學習時的個別差異					V				
	9. 能善用發問技巧鼓勵學生積極學習習					V				
學習反應	1. 學生對學習的內容有高度興趣					V				教師上課與學生互動良好，學生都能使用接學平台進程式創作
	2. 學生學習時的態度認真積極				V					
	3. 學生的學習有具體的成效				V					
	4. 學生的學習能表現出思考及創造行為				V					
溝通技巧	1. 能專注傾聽學生的學習反應				V					教師能馬上解決學生的問題，並清晰表達學生的問題。
	2. 能具體、明確、清晰地做口語的表達				V					

附件 4-3

	3. 運用肢體語言，形成良好的師生互動	V					
評 量	1. 能善用評量的方式	V					善 用 Google classroom 作業回傳及評量系統。
	2. 能掌握評量的時機	V					
我的省思與建議： 教師課前準備認真，教學有系統地進行，也能善用 Google classroom 的平台，讓學生引起學習的動機。學生使用 Google classroom 系統互動也很熟悉，也能及時回覆，完成實作評量。							

南投縣國民中小學校長及教師公開授課實施要點-附錄 5（全國教師會版本，僅供參考，學校可自訂）

南投縣中原國民小學 113 學年度公開授課實施計畫 議課紀錄表

- 1、 單元名稱：四季
- 2、 上課時間：113 年 11 月 29 日，第 5 節
- 3、 任課班級：五年甲班
- 4、 授課老師：林哲源 老師
- 5、 觀課人員：蘇敏欽、張雅晴
- 6、 議課時間：113 年 12 月 2 日，第 2 節下課

教學者自我回饋

一、優點方面

1. Google classroom 的教學平台準備充分，學生可利用課餘時間充實加強。
2. 運用合作學習技巧，增進學生學習意願和學習成效。
3. 教學提問及引導明確，給予學生適切的回饋。

二、可改進之處

1. 雖程式概念簡單，但還是有一些同學摸不著邊，不知如何進行。
2. 可以建立一個更簡單的程式，讓基礎比較差的同學也可以實作。

三、所遭遇之困境

班上有部分學障學生上課無法專注，希望藉由更簡單、更容易的程式設計，讓他們能慢慢學習如何寫程式並熟悉教師的教學模式。

觀課人員回饋

一、教學者優點

1. 教學平台建立完善
2. 事先做好教學準備
3. 教學時間與節奏掌握良好。
4. 班上學習氣氛互動佳
5. 學生能確實理解教師提問內容
6. 教師上課與學生互動良好，學生都能使用接學平台進程式創作

二、學生學習狀況說明及待釐清問題(可包含回應教學者說課時所欲被觀察之重點)

1. 對於學習落後的同學，也可透同儕互相協助幫忙來完成。
2. 課後未完成作業同學之輔導與協助。

三、在觀課過程中的收穫

1. 期盼在老師引導下能夠喜歡上程式設計，不會覺得程式設計很難或討厭它。
2. 藉由營造輕鬆的教學情境與教學平台，引起學生興趣並評估學生學習成效。

四、針對教學者所遭遇困境之回應：

1. 對於學習落後的同學，也可透同儕互相協助幫忙來完成。
2. 課後未完成作業同學可於假期間利用 Google classroom 的教學平台完成作業。

日期：113 年 11 月 29 日



說明：授課教師說課(11/20)



說明：授課教師說課(11/20)



說明：公開授課情形(11/29)第五節



說明：公開授課情形(11/29)第五節



說明：教師議課照片(12/2)



說明：教師議課照片(12/2)

教導主任：

校長：