

113學年度彰化縣新寶學校教師專業發展實踐方案

表1、教學觀察/公開授課－觀察前會談紀錄表

回饋人員	楊明貴	任教年級	六	任教領域/科目	自然
授課教師	蔡政儒	任教年級	六	任教領域/科目	資訊
備課社群(選填)	無	教學單元		第四章 爆米花樂趣多	
觀察前會談 (備課)日期及時間	113年12月12日 08：10至09：20		地點	辦公室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	113年12月13日 13：30至14：10		地點	電腦教室	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

(一)核心素養：

綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。

(二)學習表現：

- 1.資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。
- 2.資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。
- 3.資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。

【跨領域】

- 4.綜2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。

(三)學習內容：

- 1.資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。
- 2.資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。

【跨領域】

- 3.綜 Bc-III-3
運用各類資源解決問題的規劃。

(四)學習目標：

- 一、啟發學生 Scratch 程式設計的學習動機和興趣。
- 二、使學生具備程式設計、邏輯思維能力，培養耐心與專注力，提昇未來競爭力。
- 三、從做中學，教導學生程式設計，活學活用製作小遊戲、動畫等。

- 四、教導學生靈活應用圖案，做出趣味小遊戲。
- 五、教導學生善用網路資源，分享作品和觀摩學習。
- 六、落實資訊教育生活化，提昇學生資訊應用能力。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

- (一)六年級學生剛接觸電腦多年，對於 Scratch3 介面熟悉，學習成效高。
- (二)本班學生乖巧，對電腦操作深感興趣，有利教學活動的進行。

三、教師教學預定流程與策略：

壹、準備活動

- ◎準備上課所需教學影片和範例檔案。
- ◎領霰「Scratch 3小創客寫程式」課本。
- ◎引起動機：詢問學生是否吃過爆米花嗎？想自己製作爆米花遊戲嗎？如何製作？

貳、教學(發展)活動

1. 以製作「爆米花樂趣多」程式為題，教師提問「是否吃過爆米花嗎？想自己製作爆米花遊戲嗎？如何製作？」，藉以引起學習動機。
透過書本或動畫影片，介紹「分身製造器」功能，快速、簡單製作出「爆米花」趣味遊戲。
2. 請學生想一想，把玉米粒放入熱鍋中，玉米粒會變成什麼呢？玉米粒變成爆米花的過程？
藉由「程式流程圖」，教導了解如何應用「分身製造器」製作「爆米花遊戲」程式步驟。
3. 示範加入背景音樂，透過「重複無限次」持續播放。
4. 指導學生匯入「玉米粒」角色和造型設定、定位，透過「分身」積木產生分身和變身。
5. 講解如何應用「當角色被點擊」和「定位到：鼠標」積木，讓「玉米粒」角色隨著滑鼠移動？
6. 說明如何讓玉米粒碰到鍋裡，就會爆開成爆米花？透過「條件判斷」和「感應偵測」積木處理，並加入音效程式。
7. 引導學生碰到問題，如何思考找出方法解決？
例如：米花爆在「鍋邊」問題，如何使用「多重條件」積木解決問題？並使用

「且」積木簡化程式。

參、綜合活動

1. 跟著老師教學步驟，實作「爆米花樂趣多」遊戲程式。
2. 學習程式設計最重要的是，學習思考如何解決問題？透過提問、反問、測試，找出好的方法。
3. 完成作品後，儲存檔案。
4. 老師可透過「該你上場囉」動手做，和「成果採收測驗」，讓學生牛刀小試，評量學習狀況。

四、學生學習策略或方法：

- (一) 透過講述複習的熟悉語法概念與流程。
- (二) 透過講述、示範、問答及分段教學，達到教學目標。
- (三) 統一講解後，利用行間巡視個別化指導，以提高整體學習成效。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

評量方式主要透過「提問」與「實作評量」為主，輔與測驗軟體。

六、觀察工具(可複選)：

- | | |
|---|--|
| ☒ 表2-1、觀察紀錄表 | ☐ 表2-2、軼事紀錄表 |
| ☐ 表2-3、語言流動量化分析表 | ☐ 表2-4、在工作中量化分析表 |
| ☐ 表2-5、教師移動量化分析表 | ☐ 表2-6、佛蘭德斯(Flanders)互動分析法量化分析表 |
| ☒ 其他： <u>實作評量(線上英語打字軟體)</u> | |

七、回饋會談預定日期與地點：(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳)

日期及時間：112年12月16日10：10至11：00

地點：辦公室

彰化縣新寶國民小學113學年度第1學期

彰化縣中小學實施校長及教師公開授課-表2、觀察紀錄表

回饋人員		楊明貴	任教科目	資訊
授課教師		蔡政儒	教學單元	第四章 爆米花樂趣多
觀課日期/時間		113年12月13日 13：30至14：10	地點	電腦教室
層面	指標與檢核重點		事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	
A 課程 設計 與 教學	A-2掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。			
	A-2-1有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。		A-2-1 教師提問學生「是否吃過爆米花？」引發學生學習動機。	
	A-2-2清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。		A-2-2 教師示範加入背景音樂方法，並提醒學生透過執行「重複無限次」積木程式，來重複撥放音效。	
	A-2-3提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。		A-2-3 教師指導學生匯入「玉米粒」角色和造型設定，藉由火影忍者分身概念，練習透過「分身」積木製作分身。	
	A-2-4完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習點。			
	A-3運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。			
	A-3-1運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。		A-3-2 教師走到學生 A 電腦前，指導學生依照功能性來放置程式積木的區塊位置，使程式碼整齊有邏輯。	
	A-3-2教學活動中融入學習策略的指導。		A-3-3 教師走到學生 B 旁邊，口頭提醒學生程式開始前須先清除預設貓咪角色。	
	A-3-3運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。			
	A-4運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。			
	A-4-1運用多元評量方式，評估學生學習成效。		A-4-1 教師以口頭詢問的方式，讓學生依照步驟，回答相對應的程式積木與指令。	
	A-4-2分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。		A-4-2	
	A-4-3根據評量結果，調整教學。			

	A-4-4運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程（選用）。	教師根據學生呈現爆米花發生的位置，提醒學生玉米花應在鍋內才能變成爆米花，需要設定限制條件。 A-4-3 教師提醒學生可利用鍋子是黑色的特性，來設定條件判斷，但後來發現爆米花在鍋外仍會發生，教師分析可能是物件符合顏色是黑色的原因。
--	--------------------------------------	---

彰化縣新寶國民小學113學年度第1學期

彰化縣中小學實施校長及教師公開授課-表3、觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員	楊明貴	任教科目	資訊
授課教師	蔡政儒	教學單元	第四章 爆米花樂趣多
回饋會談日期/時間	113年12月16日 10：10至11：00	地點	辦公室

一、 教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

1. 教師能及時觀察學生電腦操作問題，立即給予個別複習回饋，並耐心再說明一次操作流程，例如檔案下載與解壓縮過程。
2. 教師善用口語表達，來及時提醒學生該修正的問題，例如程式積木擺放的位置與邏輯關係。
3. 教師依據每位學生的學習表現，適時給予的口頭肯定與回應。
4. 學生在有參考書籍的輔助下，教師依照解決問題的步驟流程依序說明，讓學生能順利完成指定任務作學習。

一、 教與學待調整或精進之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

1. 可依照學生於課堂上激盪出的創意，例如原本是玉米粒變爆米花，若改成青蛙變王子，便可讓學生更進一步仿造設計出個人專屬的小遊戲。
2. 亦可指派相關回家作業，透過線上檢核機制紀錄學習狀況，讓學生回家再次精熟練習。

二、 回饋人員的學習與收穫：

教師擅長運用生動口訣引導學生電腦學習操作，使學習更具趣味，並能即時且細心觀察學生問題，並給予個別建議與正面肯定，激發學習動力。這次經驗拓展了我的教學視野，將更注重口語教學、即時指導，以提升學生學習體驗。

113 學年度新寶國小校長及教師公開授課計畫

成果照片

共備篇(說課)



說明：授課教師說明課程內容與流程
規劃說明。



說明：針對課堂需注意事項及學生
先備經驗進步說明。

113 學年度新寶國小校長及教師公開授課計畫

成果照片

授課篇



說明：針對程式流程統一示範教學。



說明：針對不熟悉部份再行統一講解。



說明：行間巡視與個別指導教學。



說明：行間巡視與個別指導教學。

113 學年度新寶國小校長及教師公開授課計畫

成果照片

議課篇



說明：授課完針對教學內容議課。



說明：對於教學流程與可運用資源交流心得。