

彰興國中教師公開授課教學活動設計暨共同備課紀錄表

公開授課 年 班		八年 18 班	公開授課 教 師	朱怡秋	
公開授課 科 目		資訊科技	公開授課 日 期	2021.10.18	公開授課 時 間 09:15
授課單元 名 稱		Scratch 程式設計-陣列篇		第二節 / 總節數 1	
學 習 重 點	學 習 表 現	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題		核 心 素 養	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納 問題，進而提出簡易的解決 之道。 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
	學 習 內 容	資 P-IV-3 陣列程式設計實作			
學 習 目 標		<p>▶ 能使用陣列資料結構來設計 Scratch 程式，完成智慧停車場車號登記、刪除、查詢等功能。</p> <p>▶ 能運用運算思維的步驟來解析智慧停車場的各個功能，以選擇正確的程式指令，並能進一步分析如何利用重複結構來讀取陣列資料。</p>			
教學活動流程			時間	評量方式	
生活情境引導 以智慧停車場的情境，引導學生創意發想智慧停車場的功能。			8 mins	問答	
【問題拆解】 針對「智慧停車場」的框架，拆解問題。敘述出 4 個按鈕(“車子來了”、“車子離開”、“查詢空位”、“查詢車號”)的執行功能。			4 mins		
【模式辨別】 找出拆解出的功能中，有無相同模式，例如都用替換、或都有搜尋陣列內容。			3 mins		
完成程式基本功能 完成“車子來了”、“車子離開”的功能。 “查詢空位”、“查詢車號”先完成基本要求。(利用 scratch 清單“包含”的功能，查出有空位、沒空位，有這台車、沒這台車)			10 mins	Scratch 程式	
索引值與重複結構 講解指標與重複結構如何應用在清單裡面。(循序搜尋的概念)			8 mins		
進階查詢功能 * 進度較慢的同學，先完成基本能力。 * 進度較快的同學，試著“查詢空位”時，說出哪些車位是空的。“查詢車號”，說出車子停在哪個位置。			12 mins	Scratch 程式	

◆ 共備教師姓名：

1	張惟鈞 老師	2	
---	--------	---	--

彰興國中教師公開授課觀摩紀錄表

表二

公開授課 年 班	八年 18 班	公開授課 教 師	朱怡秋		
公開授課 科 目	資訊科技	公開授課 日 期	2021.10.18	公開授課 時 間	09:15
授課單元 名 稱	Scratch 程式設計-陣列篇				
觀課教師	張惟鈞 老師				

一、公開授課內容

簡述學習活動流程	學習目標及期望大家協助觀察之重點
<p>生活情境引導 以智慧停車場的情境，引導學生創意發想智慧停車場的功能。</p> <p>【問題拆解】 針對「智慧停車場」的框架，拆解問題。敘述出 4 個按鈕(“車子來了”、“車子離開”、“查詢空位”、“查詢車號”)的執行功能。</p> <p>【模式辨別】 找出拆解出的功能中，有無相同模式，例如都用替換、或都有搜尋陣列內容。</p> <p>完成程式基本功能 完成“車子來了”、“車子離開”的功能。 “查詢空位”、“查詢車號”先完成基本要求。</p> <p>索引值與重複結構 講解指標與重複結構如何應用在清單裡面。 (循序搜尋的概念)</p> <p>進階查詢功能 * 進度較慢的同學，先完成基本能力。 * 進度較快的同學，試著“查詢空位”時，說出哪些車位是空的。“查詢車號”，說出車子停在哪個位置。</p>	<p>學習目標：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 能使用陣列資料結構來設計 Scratch 程式，完成智慧停車場車號登記、刪除、查詢等功能。 ▶ 能運用運算思維的步驟來解析智慧停車場的各個功能，以選擇正確的程式指令，並能進一步分析如何利用重複結構來讀取陣列資料。 <p>觀察重點：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能了解“陣列”概念 2. 操作 scratch “清單”功能 3. 應用 scratch，完成【智慧停車場的功能】。

二、觀課記錄-學生學習

重要教學活動	師生互動情形	學生學習樣態描述/記錄
<ol style="list-style-type: none"> 1. 智慧停車場背後的程式設計概念 2. scratch “清單”的積木功能實際操作 	<p>教師能設計生活中的問題，並善用生活中的經驗，刺激學生思考。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 老師帶著學生分析並引導學生思考生活中智慧停車場的經驗。 • 跟著老師的引導完成情境任務。

三、觀課記錄-教師教學

評量項目		評量等級					具體意見
		完全做到	大多做到	尚可	很少做到	沒有做到	
教學態度	1. 教學態度親切負責，具有熱誠	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2. 事先做好教學準備（含學生課前準備）	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3. 能用和善而適切的語氣引導學生	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
教學設計	1. 能擬定具體明確的教學目標	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2. 能依據目標設計教學活動	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3. 能合理且有效地分配教學時間	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	4. 教學設計適合學生的能力與需要	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
教學技巧	1. 能有效地運用教學資源	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2. 能引起學生的學習動機	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3. 能活用各種教學法協助學生學習	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	4. 能適應學生的個別差異	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	5. 善用發問技巧並給予適切回饋	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	6. 隨時對學生的良好表現加以讚美	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	7. 清楚有效的溝通與表達	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	8. 能建立有助於學習的教室常規	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	9. 課程最後會歸納學習重點	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
教學評量	1. 能妥善安排與指導各類型的作業	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2. 善用適切的評量方法與技巧了解學生是否已達成教學目標	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

我的學習

怡秋老師課程教材準備完整，並引導學生思考及想法，在往來互動中慢慢鋪成陣列清單中需要學習內容。感謝怡秋老師的專業示範。

觀課原則：

1. 教師公開課堂是為了構築教師間相學習的關係，不是為了評價、比較或建議。
2. 對授課者願意打開教室，提供其課堂經驗，要心存感謝！
3. 觀察者可近距離接觸學生，以便觀察學習樣態，但請避免出聲、交談、指正、參與或詢問等會影響學生學習之作為。
4. 觀課者之位子不宜阻隔師生間或學生間對話的視線交會。
5. 觀課的目的不在於觀摩「優秀的課堂」或「完美的教學」，而是以授課者提供的課堂經驗為基礎，進行研討與學習。
6. 觀課的核心思維：我今天從課堂中學到什麼？
7. 請聚焦於「學習」（學生的學習、觀課者的學習），根據「課堂事實」進行觀課記錄。

彰興國中教師公開授課議課會議記錄表

表三 公開授課 年 班	八年 18 班	公開授課 教 師	朱怡秋		
公開授課 科 目	資訊科技	公開授課 日 期	2021.10.18	公開授課 時 間	09:15
議課日期	2021 年 9 月 15 日(星期三)		議課地點	專任辦公室 1	
議課教師	張惟鈞 老師				
議課討論 內 容	<p>一、教學者心得：</p> <p>我喜歡上課中拋問題給學生思考，取代過去讓他們完全模仿老師步驟的上課方式。這一堂課的作業，因為還在基本積木功能的認識，所以需使用的積木，要遵守老師的規定使用。但對於學生容易誤解積木功能的部分，還是先拋出問題，讓他們思考、猜測後，再示範結果，如此學生印象會比較深，出錯的機率會降低。</p> <p>二、觀課者心得及建議：</p> <p>看到學生對於教材情境中融入了生活中的人物，在示範的過程中能引起趣味！看到學生被引起的興趣後踴躍舉手表達的現象，及躍躍欲試的氣氛。也看見怡秋老師即時的對同學的回應作出反饋了！</p>				
成果照片	公開授課照片		議課討論照片		
					
	說明：電腦教室上課		說明：專任辦公室議課		

*議課(課堂研討)

1. 議課的時間屬於所有人。以尊重的心對待課堂，尊重授課者、每一個學生，以及參與的每一個人。
2. 根據「課堂事實」進行省察性的相互學習。
3. 議課盡量用具體的語言描述(不含個人價值判斷)學生的學習，以及師生互動。最後闡述自己在這堂課中「學到什麼」。
4. 基於尊重課堂，每一位觀課者都要發言。不評價比較教學優劣或針對教學提出建言。以民主尊重的研討方式進行。