

彰化縣彰化市民生國民小學教師公開授課

表一 觀察前會談紀錄表

授課教師	馬君宜	任教年級	三年級	任教領域/ 科目	數學
回饋教師	蔡金燕	任教年級	三年級	任教領域/ 科目	數學
教學單元名稱	第三單元 時間	教學節數	共 7 節 本次教學為第 6 節		
觀察前會談 (備課)日期	114 年 3 月 7 日	會談地點	301 教室		
<p>一、學習目標：</p> <p>(一)、核心素養：</p> <p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬定解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>(二)、學習表現：</p> <p>n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。</p> <p>(三)、學習內容：</p> <p>N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。</p>					
<p>二、學生經驗</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生已透過感官活動感覺經驗，培養出「分」、「秒」量感 2. 學生已從時間線段圖中，認識 1 小時=60 分鐘的關係。 3. 學生已透過生活情境，有理解並練習「時」的加減計算問題之經驗。 					
<p>三、教學預定流程與策略：</p> <p>(一)、準備活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 藉由「1 分鐘是多長」的遊戲，練習對時間的量感訓練。 <p>(二)、發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 老師和同學討論「時刻」、「時間」的意義，了解時刻、時間在時間線段圖的位置。 2. 老師布題(5)(6)(7)(8)在黑板上，逐一與學生討論如何畫出時間線段圖。 3. 老師帶領學生討論，練習使用「時和分二階單位的加、減計算」解題。 4. 學生上臺練習解題。 					

(三)、綜合活動

1. 運用今天討論的策略，完成習作 P38~39。

四、學生學習策略或方法：

1. 運用「遊戲策略」，訓練學生時間量感。
2. 運用「時間線段圖」，幫助學生理解題意。
3. 運用「時和分二階單位」策略，協助學生計算解題。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）

1. 實作評量：學生能在黑板上解出時間計算應用題型。
2. 發表：學生能說出「時刻」、「時間」的意義。
3. 作業：學生能完成「習作」上的回家作業。

彰化縣彰化市民生國民小學教師公開授課

表二 觀察紀錄表

授課教師	馬君宜	任教年級	三年級	任教領域/科目	數學
回饋教師	蔡金燕	任教年級	三年級	任教領域/科目	數學
教學單元名稱	第三單元 時間	教學節次		共 7 節 本次教學為第 6 節	
公開授課 日期	114 年 3 月 14 日	授課地點		307 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 學生已有 1 分鐘=60 秒鐘的概念，教師用遊戲方式練習時間量感，以貼近學生生活經驗的方式複習舊知能，有效引發學生學習興趣。 A-2-2 課程進行中，老師在黑板上用不同顏色粉筆標示「時刻」、「時間」的意義，清楚呈現學習內容概念。 A-2-3 請學生上臺練習並指派回家作業，提供當場與課後的練習。 A-2-4 討論後，老師會自己或引導學生歸納「時刻」、「時間」的意義。		
	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-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。				
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。				
	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-3-1 老師以提問、討論的方式，讓學生思考並釐清問題，鼓勵學生提出想法。 A-3-2 老師運用多種學習策略，引導學生找出解題方法。 A-3-3 學生解題時，老師會在座位中走動，觀察學生個別情形並給予指導。		
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。				
	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 老師請學生以發表和上台解題的方式，來了解學生學習情形，並以回家作業來檢視學生學習成效。 A-4-2 針對老師的提問，學生正確回答後，老師會給予口頭稱讚，。 A-4-3 學生解題後，老師會請答對的同學舉手，了解學生答題情形，並對答錯的部分做講解，並再次確認是否理解了。		
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。				
	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)				

彰化縣彰化市民生國民小學教師公開授課

表三 觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員	蔡金燕	任教年級	三年級	任教領域/科目	數學
授課教師	馬君宜	任教年級	三年級	任教領域/科目	數學
教學單元	第三單元 時間	教學節次	共 7 節 本次教學為第 6 節		
回饋會談日期	114 年 3 月 20 日	會談地點	301 教室		

請依據教學觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

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. 教師以遊戲方式練習時間量感，快速有效的引發學生學習興趣。
2. 教師解題時，利用不同顏色粉筆標示時間線段圖，內容呈現清晰且條理分明。
3. 教師布題後，給予學生充分時間思考，並重複使用同一策略解題，以達到學生讓熟練解題方法的目標。

二、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. 課程進行當中，教師會和學生進行互動討論，但討論的對象大多是主動舉手的同學，教師可以多鼓勵其他學生發表想法。
2. 班上女生較害羞，教師可以設計兩兩互問的討論方式，增進學生間的互動與合作學習。

三、授課教師預定專業成長計畫

1. 與同學年老師交換心得與做法，精進教學技能。
2. 閱讀專書 (1)書名：暢所欲言學數學-課室討論教學策略大公開
作者：馮汝琪、戴絹穎 出版社：心理出版社
3. 臺師大數學教育中心 <https://www.ime.ntnu.edu.tw/>，有相關教學資料可供參考。

四、回饋人員的學習與收穫：

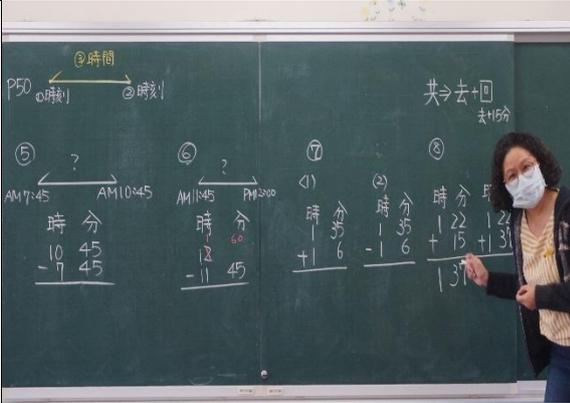
1. 藉由觀課前和授課老師的共備課程，也可檢視自己的教學流程是否合適。
2. 觀課時，看到授課老師使用的教學策略與技巧，受益良多。

彰化縣彰化市民生國民小學教師公開授課

表四 公開授課前中後照片記錄

一、觀課前、中、後各貼 2 張照片。

二、照片請以授課教師為主，教學夥伴為輔，如有出現學生臉部，請以馬賽克處理。

回饋人員	蔡金燕	任教年級	三年級	任教領域/ 科目	數學
授課教師	馬君宜	任教年級	三年級	任教領域/ 科目	數學
教學單元	第三單元 時間	教學節次	共 7 節 本次教學為第 6 節		
觀課前會談					
觀課現場					
觀課後會談					