

111 學年度彰化縣和仁國小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 (認證教師)	羅美竹、張意宗	任教 年級	四	任教領域 /科目	數學
授課教師	黃靖娟	任教 年級	四	任教領域 /科目	數學
備課社群(選填)		教學單元		第九單元 時間的計算	
觀察前會談 (備課)日期及時間	112 年 5 月 15 日 12:40 至 13:20		地點	401 教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	112 年 5 月 16 日 13:30 至 14:10		地點	401 教室	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

核心素養： 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。	學習表現： n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的間加減問題	學習內容： N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24 小時制。含時間單位換算。
---	--	--

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

1. 理解 12 時制並認識 24 時制。
2. 認識時間單位日、時、分、秒及其關係。
3. 能做時間單位時、分、秒的換算。
4. 解決生活中常見的時間量加、減問題及時間和時刻的加、減問題(不跨午、不跨日)。

三、教師教學預定流程與策略：

1. 準備活動：
 - (1)熟練「日和時」兩階單位的直式加、減計算。
 - (2)熟練「時和分」的整數化聚。
2. 發展活動：
 - (1)幾分鐘幾秒換算成幾秒。
 - (2)幾秒換算成幾分鐘幾秒。
 - (3)進行「分和秒」兩階單位的時間量比較與直式減法計算。
 - (4)用直式計算「時和分」兩階單位的時間量加法。
3. 綜合活動：「時和分」、「分和秒」的兩階單位的時間量直式加、減計算。

四、學生學習策略或方法：

1. 學生讀題後，發表解題想法，上台以直式計算後，進行討論後，完成填答。
2. 學生掌握 1 小時=60 分鐘的關係，再進行小時與分鐘二階單位的時間量加、減法計算。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

（例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。）

1. 口語評量：學生讀題後，發表解題想法及過程。
2. 課室練習：利用課本的練習題，請學生進行時和分的整數化聚。
3. 作業：配合課程內容，回家書寫數學習作 p101、p102。

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：_____

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：111 年 5 月 17 日 12：40 至 13：20

地點：401 教室

111 學年度彰化縣和仁國小教師專業發展實踐方案

表 2、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	羅美竹、張意宗	任教 年級	四	任教領域 /科目	數學
授課教師	黃靖娟	任教 年級	四	任教領域 /科目	數學
教學單元	第九單元 時間的計算	教學節次	共 7 節 本次教學為第 4 節		
教學觀察/公開授課 日期及時間	111 年 5 月 16 日 13:30 至 14:10	地點	401 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)			評量 (請勾選) 優 良 滿 意 待 成 長
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 出題讓學生練習上次的課程內容，藉此複習並連結新課程。			
	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 使用電子書呈現例題，也利用板書講解如何進行兩階單位的時間量加法。			
	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 運用電子書上的類題讓學生熟練學習內容。			
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	A-2-4 再次提醒學生 1 小時=60 分鐘、1 分鐘=60 秒。			
	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 引導學生察覺把每人花的時間都換成幾分鐘後，再進行比較，會比較容易找到答案。			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	A-3-2 透過時間線段圖、鐘面等表徵工具來協助學生進行解題應用。			
	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-3-3 教師在行間巡視學生學習狀況，且利用加分板給予全對者正向回饋。			
	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 教師請學生口頭回答、舉手、上台演算、組長檢查來評估學習成效。				
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-4-2 教師根據學生的錯題，點出迷思概念，請學生重新思考計算。 A-4-3 教師針對全班易錯的題型，再次講解並提供額外的練習。
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	

111 學年度彰化縣和仁國小教師專業發展實踐方案

表 3、教學觀察/公開授課－觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	羅美竹、張意宗	任教 年級	四	任教領域/ 科目	<u>數學</u>				
授課教師	黃靖娟	任教 年級	四	任教領域/ 科目	<u>數學</u>				
教學單元	<u>第九單元</u> <u>時間的計算</u>	教學節次		共 <u>7</u> 節 本次教學為第 <u>4</u> 節					
回饋會談日期及時間	<u>111 年 5 月 17 日</u> <u>12:40 至 13:20</u>		地點	<u>401 教室</u>					
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. 教師舉例說明時能連結生活情境，符合學生的生活經驗，讓學生具備生活中的能力。 2. 學生樂於回答老師提出的問題。遇到不懂的觀念，也能立即發問，請老師講解。 3. 同儕之間能互相幫忙，由各組組長協助叮嚀落後同學及時跟上老師的步調。									
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. 教師解釋題目時，應使用課本上的字詞，若換字，應額外說明兩者的意義相同，以避免學生混淆。 2. 教師說明題意時，建議可將關鍵字圈出，讓學生更清楚解題的關鍵。 3. 部分學生未能專注學習，教師應立即了解原因並提醒學生專心。									

三、回饋人員的學習與收穫：

教師教學節奏掌握得宜，口條清楚，值得學習。