

113 學年度彰化縣大莊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)	許如芬	主要任教 科目	自然生活科技
授課教師	蕭岳朋	主要任教 科目	國語數學
教學單元	時間的乘法		
觀察前會談 (備課)日期及時間	113 年 12 月 9 日 10:10 至 10:30	地點	五甲教室
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	113 年 12 月 12 日 11:20 至 12:00	地點	五甲教室
單元學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容):			
(1)核心素養:			
A1 身心素質與自我精進			
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。			
A2 系統思考與解決問題			
數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。			
A3 規劃執行與創新應變			
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。			
B1 符號運用與溝通表達			
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。			
C2 人際關係與團隊合作			
數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。			
(2)學習表現:			
n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。			

(3) 學習內容：

N-5-16 解題：時間的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。

(4) 學習目標：

1. 能用分和秒的單位換算解決時間的乘法問題。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

1. 學生已熟知時間單位換算的基本知識，例如：1 分=60 秒、1 小時=60 分、1 日=24 時。

2. 學生已熟練分和秒二階的時間加法以及減法的直式計算技巧。

3. 學生已熟練時間的複名數和單名數的換算技巧。

三、教師教學預定流程與策略：

1. 讓學生練習 KAHOOT 線上測驗題引起學生的學習動機，並喚起學生的時間單位換算的舊經驗。

2. 指導學生分和秒二階的時間乘法的直式計算技巧。

3. 指導學生紙筆演練並口頭發表計算過程。

4. 教師歸納分和秒的時間乘法的各種計算方法。

四、學生學習策略或方法：

1. 資訊科技融入教學策略，讓學生操作平板喚起之前所學的時間換算技巧。

2. 以口頭發表及紙筆演練，讓學生熟練分和秒二階的時間乘法的直式計算技巧。

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. 實作評量：讓學生操作平板來測驗之前所學的時間換算技巧。

2. 口頭評量：讓學生口頭發表課本上的時間乘法問題的計算過程，以評量其學習成效。

六、觀察工具：

☐表 2-1、觀察紀錄表

※觀察工具請依本認證手冊之 105 年版觀察紀錄表，需完整紀錄一節課為原則。

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：113年12月13日 10:10至10:30

地點：五甲教室

113 學年度彰化縣大莊國小教師專業發展實踐方案

表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	計如芬	主要任教科目	自然與生活科技
授課教師	蕭岳朋	主要任教科目	國語 數學
教學單元	時間的乘法	教學節次	共 6 節 本次教學為第 1 節
教學觀察/公開授課日期及時間	113 年 12 月 12 日 11:20 至 12:00	地點	五甲教室
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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應二個檢核重點)	1. 能提醒學生題目類型時間單位的換算及單位並提示先算~再算~，引出學生舊經驗。 2. 提供適當練習題由淺到深並讓學生上台演算之後適時歸納並提示答題重點及注意事項。
	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。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點)	1. 運用適當方法指導學生思考不同的解題方式，哪一種較省時有效率。 2. 教師互動教學及 kahalot 科技手段的使用。
	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。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點)	1. 利用 kahalot 的測驗評量了解學生在時間單位換算的先備知識。
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。		2. 能針對錯誤的計算進行解題演示並透過單名數較後名數或複名數較單名數及直升時間二階段計算的口訣指導答題方法再技巧。
	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)		

113 學年度彰化縣大莊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)	許如芬	主要任教科目	自然與生活科技
授課教師	蕭岳明	主要任教科目	國語、數學
教學單元	時間的乘法	教學節次	共 6 節 本次教學為第 1 節
回饋會談日期及時間	113 年 12 月 13 日 10:10 至 10:30	地點	五甲教室
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：			
1、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. 教師善用平板融入資訊科技及軟體 (Kahoot) 的使用。 引起學生學習動機，考量檢視學生的舊知識。 2. 教師善用口訣讓學生清楚時間換算單數後名數換算的技巧 並演示不同計算方式，讓學生清楚了解，除法的使用有助於單位的換算。 3. 師生互動良好，教學氣氛輕鬆，學生學習態度良好，能順利用作答，並能適時給予鼓勵，學生勇于學習。			
2、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. 教學流程順暢，由淺到深，口頭提問再教學提示 清楚，口訣簡單易記，學生易於理解。 2. 師生互動良好，對於學生作答過於略的部分能適時提醒， 並告知學生解題步驟要交代清楚。			

3、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員綜合觀察前會談紀錄及教學觀察工具之紀錄分析內容，並與授課教師討論共同擬定後，由回饋人員填寫）：

專業成長指標	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期

備註：

- 1.專業成長指標請依據教學者的【1.教與學之優點與特色】或【2.教與學待調整或精進之處】討論撰寫。
- 2.內容概要說明請簡述，例如：研讀書籍或數位文獻、諮詢專家教師或學者、參加研習或學習社群、重新試驗教學、進行教學行動研究等。
- 3.可依實際需要增列表格。

4、回饋人員的學習與收穫：

△很棒的一堂教學演示、簡單明瞭的教學步驟、每個解說
有助於學生對課裡理解。