

113 學年度彰化縣南郭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)	莊家慧	任教年級	二、三	任教領域/ 科目	國語文、數學
授課教師	許馨之	任教年級	四、五	任教領域/ 科目	國語文、數學
教學單元	四上數學南一版 第 10 單元 長度 10-2 公里和公尺的換算	教學節次	共 <u>5</u> 節 本次教學為第 <u>2</u> 節		
觀察前會談 (備課)日期及時間	113 年 12 月 26 日 15:00 至 15:30		地點	資源班教室	
預定入班教學觀察/公 開授課日期及時間	113 年 12 月 27 日 12:40 至 13:20		地點	資源班教室	
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-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-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 學習內容： N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。 學習目標： 1.能專心於課堂學習 2.了解公里和公尺間的換算。 3.能熟練進行公里與公尺之間的換算，並應用於實際情境。					
二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)： 先備知識： 1.理解基本長度單位 1 公尺=100 公分、1 公分=10 毫米，並會換算。 2.十進位制概念					

起點行為：

- 1.能進行簡單的單位換算。
- 2.能辨識日常生活中較常見且具體的長度單位（如知道身高以公分表示、教室寬度約為公尺）。

三、教師教學預定流程與策略：

壹、準備活動

一、課前準備

(一)教師準備：電子書、白板、定位板

(二)學生準備：乾淨的桌面、課本、習作、鉛筆、橡皮擦

二、引起動機

請學生準備好定位板附件，並複習 1 公里=1000 公尺的長度單位換算觀念，讓學生回想日常生活中與「公里」或「公尺」相關的例子，例如操場一圈是幾公尺？

貳、發展活動

(一) 示範

1. 透過課本【活動 2】例題，示範如何使用定位板進行長度單位換算，幫助學生理解 1 公里=1000 公尺的概念。
2. 引導學生觀察定位板上的數值變化，進一步建立單位換算關係的概念。

(二) 歸納解題策略

1. 公里換算成公尺：將數字乘以 1000
例：3 公里= $3 \times 1000 = 3000$ 公尺
2. 公尺換算成公里：將數字除以 1000
例：5000 公尺= $5000 \div 1000 = 5$ 公里
3. 歸納後提問：
題目：將 8 公里換算成公尺，如何做？

(三) 練習

練習課本中的題目，讓學生嘗試不同換算方式，並講解歸納。

1. 換算複合題：

例題：8006m = () km () m

解題說明：

學生將 8006 公尺換算成公里時，應將 8000 m 換算為 (8) km，且不需要將中間的兩個 0 寫出，只要寫個位數的 (6) m。

參、綜合活動

(一) 請學生拿出數學作業簿練習 P.44 換算單位

(二) 結算當日表現之點數

(三) 抄寫聯絡簿

四、學生學習策略或方法：

1. 利用具體操作（如定位板）幫助建立公里與公尺的進率概念。
2. 學習口訣記憶法，加快單位換算的速度。
3. 學習聽完老師的示範題後理解解題策略與步驟意義。
4. 學習利用解題策略的提示協助自己依照獨立解題。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

1. 能在他人發言時專心聽講→觀察
2. 應用解題策略→實作、提問、發表

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：113 年 12 月 27 日 14：00 至 14：20

地點：資源班

113 學年度彰化縣南郭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)	莊家慧	任教年級	二、三	任教領域/ 科目	國語文、數學	
授課教師	許馨之	任教年級	四、五	任教領域/ 科目	國語文、數學	
教學單元	四上數學南一版 第10單元 長度 10-2 公里和公尺的換算		教學節次	共 <u>5</u> 節 本次教學為第 <u>2</u> 節		
觀察前會談 (備課)日期及時間		113 年 12 月 26 日 15:00 至 15:30		地點	資源班教室	
預定入班教學觀察/公 開授課日期及時間		113 年 12 月 27 日 12:40 至 13:20		地點	資源班教室	
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-1 參照課程綱要與學生特質明訂教學目標，進行課程與教學設計。			✓		
	A-1-1 參照課程綱要與學生特質明訂教學目標並研擬課程與教學計畫或個別化教育計畫。		A-1-1 能按照課綱訂定與學生程度相符的課程目標和教學活動 A-1-2 能依照學生的學習需求調整並選用適性的教材			
	A-1-2 依據教學目標與學生需求，選編適合之教材。					
	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 能透過生活經驗引出上課長度的概念，提升動機。 A-2-2 使用大螢幕清楚呈現概念佈題 A-2-3 提供課本習作讓學生反覆的精熟公里 $\longleftrightarrow$ 公尺的換算			
	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。					

B 班 級 經 營 與 輔 導	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 能適時總結課堂重點			
	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 能使用學習輔具(定位版)引導學生反覆練習單位算			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	A-3-2 引導學生畫出文字題中關鍵字，並指出重點及應用定位版。			
	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 適當的走動、口語引導協助學生理解概念。			
	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 除口頭及使用定位版書寫，使用多元方式評估。			
	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 能立即給予學生口頭回饋，若能及時加點鼓勵，學生應該會更有成就感。			
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。	A-4-3 除了課本練習，可以運用不同的媒介或活動讓學生操作練習			
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)				
	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。		✓		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	B-1-1 課前提醒學生上課的規矩，並親切回應學生提出的問題。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	B-1-2 老師說話語氣溫和且堅定，能適時回應學生的提問。			
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。		✓		
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	B-2-1 能給予學生口語及集點的鼓勵。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	B-2-2 有耐性地回應學生對題意不了解之處。			

113 學年度彰化縣南郭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)	<u>莊家慧</u>	任教年級	二、三	任教領域/ 科目	國語文、數學
授課教師	<u>許馨之</u>	任教年級	四、五	任教領域/ 科目	國語文、數學
教學單元	四上數學南一版 第 10 單元 長度 10-2 公里和公尺的換算		教學節 次	共 <u>5</u> 節 本次教學為第 <u>2</u> 節	
回饋會談日期及時間	113 年 12 月 27 日 14:00 至 14:20		地點	資源班	

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：

- ★親師之間互動良好，上課氣氛融洽，有助於學生學習。
- ★能運用適切的學習輔具和策略，引導學生熟悉公里公尺之間的單位換算。
- ★能依照學生的學習需求和學習回饋適時的調整課程內容，或是提供策略、練習澄清學生概念。

二、教與學待調整或精進之處：

- ★建議結合 $1 \text{ 公里} = 1000 \text{ 公尺}$ / $1000 \text{ 公尺} = 1 \text{ 公里}$ 新舊概念反覆提問評量學生學習成效。
- ★建議可以教導口訣或是做記號讓學生記憶更簡易的換算方法。
- ★除了書寫的學習單，建議可以設計多元的活動(抽題或是運用小軟體搶答)穿插讓學生反覆練習。

★建議在黑板上寫上該堂上課的重點或單元名稱。

三、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	協助或合作人員	協助或合作人員	預計完成日期
C-1-2 參與教育研習、進修與研究，並將所學融入專業實踐	參與校內外教育研習、進修與研究	資源班教師團隊	114 年 6 月 30 日

備註：

1. 專業成長指標可參酌搭配教師專業發展規準 C 層面「專業精進與責任」，擬定個人專業成長計畫。
2. 專業成長方向包括：
 - (1) 授課教師之「優點或特色」，可透過「分享或發表專業實踐或研究的成果」等方式進行專業成長。
 - (2) 授課教師之「待調整或精進之處」，可透過「參與教育研習、進修與研究，並將所學融入專業實踐」等方式進行專業成長。
3. 內容概要說明請簡述，例如：
 - (1) 優點或特色：於校內外發表分享或示範教學、組織或領導社群研發、辦理推廣活動等。
 - (2) 待調整或精進之處：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。
4. 可依實際需要增列表格。

四、回饋人員的學習與收穫：

整體教學設計適切，符合學生學特質與需求，教學過程流暢，達到教學目標。跟學生互動良好，教學口吻溫柔且堅定，學習氣氛融洽。教學活動設計建議可以更多元，動靜態穿插，並結合新舊單位換算概念讓學生反覆精熟當節課所需學習的目標。

113 學年度資源班公開觀議課照片

授課老師：許馨之 老師

年度/日期	113 年 12 月 27 日	地 點	資源班教室
活動說明			
老師指導學生操作定位版，應用於公里$\leftrightarrow$公尺的單位換算，讓學生可以自行進行換算。			
活動說明			
老師個別引導學生有疑問的概念，並提供類似題目讓學生反覆澄清概念。			

觀議課心得與收穫

未來將加強新舊概念的連結，透過反覆提問評估學生學習成效，並協助他們逐步理解。此外，運用口訣或記號，讓學生更容易掌握換算方法。

適時調整學習活動，如加入抽題或搶答等小遊戲，以提升學生的參與度和學習興趣。

為了讓學生更清楚學習重點，課堂中會在黑板上標示本堂課的關鍵概念或單元名稱。

此次經驗讓我獲得了寶貴的省思，未來將持續優化教學策略，幫助學生更有效掌握學習內容。