

112 學年度彰化縣埔心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)	張敏鈺	任教 年級	二	任教領 域/科目	數學
授課教師	陳美綸	任教 年級	二	任教領 域/科目	數學
備課社群(選填)		教學單元		第三冊第 6 單元	
觀察前會談 (備課)日期及時間	112 年 10 月 30 日 14:00 至 14:30		地點	二年二班教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	112 年 11 月 2 日 8:40 至 9:20		地點	二年二班教室	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

核心素養

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。

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。

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。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。樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。

學習表現

n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。

學習內容

N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。

N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

1. 已學會用具體操作解決三個數連加計算。
2. 已學會 300 以內的基數。

三、教師教學預定流程與策略：

1. 具體操作：利用花片操作，引出「倍」的語詞。
2. 啟發式教學法：引導學生能在同數累加的具體情境中，以「2 有幾個」為基礎，來建立「倍」的概念，並能用 2 的幾倍來描述問題。
3. 講述教學法：指導學生能在同數累加的具體情境中，能以幾倍來描述乘法問題。並透過單位量 2 的連加，建立 2 的乘法概念和認識乘法算式。
4. 習作評量

四、學生學習策略或方法：

1. 能以同數累加「倍」的概念用累加 2 解題。。
2. 透過單位 2 的連加，認識 2 的乘法。
3. 能用 2 有幾個轉換成 2 的幾倍解題。
4. 能用乘法算式解題。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

（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. 發表：能正確回答老師的問題。
2. 分組合作討論：透過「2有幾個」或「2的幾倍」算出2的幾倍。。
3. 習作評量：能用2有幾個換算2的幾倍，由2的連加算式連結為2的乘法算式。

六、觀察工具(可複選)：

- ☒ 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 112 年 11 月 3 日 14：00 至 14：30

地點：二年二班教室

112 學年度彰化縣埔心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)	張敏鈺	任教 年級	二	任教領域/ 科目	數學	
授課教師	陳美綸	任教 年級	二	任教領域/ 科目	數學	
教學單元	2、5、4、8 的乘法	教學節次	共 <u>7</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節			
教學觀察/公開 授課日期及時間	112 年 11 月 2 日 8:40 至 9:20	地點	二年二班教室			
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-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 老師利用數學情境: 3 頭山羊有幾隻角? 從「3 個 2 隻角相加」到「3 個 2 相加」將「量」引入「數」的概念。用 $2+2+2=6$ 的連加算式計算解題。 A-2-2 老師在課堂上會請學生將題目的關鍵字畫出來，幫助學生掌握重點概念。 A-2-4 老師會歸納學習重點：以同數累加，建立「倍」的概念並透過單位量 2 的連加，讓學生認識 2 的乘法。				
	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)

A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。

A-3-1 老師會用同數累加類型的題目讓學生反覆練習，以加強學生「倍」的概念。

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 學生在練習題目時，老師會在行間巡視，發現學生寫錯了立即適時給予指導糾正。

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，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點)

A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。

A-4-1 老師會鼓勵學生說出自己的想法並允許學生採用多元的答題思考方式。

A-4-3 根據評量結果，調整教學。

A-4-2 學生回答正確時，老師會大聲讚美學生「你真聰明」、「你說得真好」。

A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)

A-4-3 學生無法了解題意時，老師會調慢速度再重複講解示範，並請學生把題目再念一遍，找出關鍵字建立2的乘法概念寫出正確的乘法算式。

112 學年度彰化縣埔心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)	張敏鈺	任教 年級	二	任教領域 /科目	數學
授課教師	陳美綸	任教 年級	二	任教領域 /科目	數學
教學單元	二位數的減法	教學節次		共 <u>7</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節	
回饋會談日期及時間	112 年 11 月 3 日 14:00 至 14:30		地點	二年二班教室	
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. 教師善於運用同數累加的具體情境中，以幾「倍」來描述乘法問題，讓學生了解題意，進行算式記錄做法。 2. 教師在課堂上會多方觀察小朋友，適時提醒班上上課容易分心的小朋友提高專注力。 3. 學生發表踴躍，在學習活動中獲得許多學習的樂趣。					

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. 班上有幾個學生上課易分心玩文具用品，未能跟上上課進度，常要老師叮嚀提醒。
2. 上課時間有限，無法讓班上所有學生完全瞭解上課內容，尤其是那些分心理解能力又弱的學生，需再利用課餘時間再給予澄清數學概念。

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	專業成長方向	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
	☒ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處	教師善於使用線段圖讓學生做題意的思考並能適時的給予學生回饋，師生互動融洽。	校內老師	113 年 6 月
	☐ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處			
	☐ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處			

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：

1. 授課教師在教學時能利用花片操作，引出「倍」的語詞，讓學生能在同數累加的具體情境中，以「2 有幾個」為基礎，來建立「倍」的概念，並能用 2 的幾倍來描述問題。
2. 授課教師在課堂間時常鼓勵並讚美學生，讓學生樂於學習。