

# 113 年度彰化縣芳苑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)	<u>康淨涵</u>	主要任教 科目	<u>數學</u>
授課教師	<u>蔡惠如</u>	主要任教 科目	<u>數學</u>
教學單元	<u>整數四則</u>		
觀察前會談 (備課)日期及時間	<u>__113__年__11__月__27__日</u> <u>13 : 30 至 16 : 00</u>	地點	<u>芳苑國小</u> <u>e 化教室</u>
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	<u>__113__年__11__月__28__日</u> <u>9 : 30 至 10 : 10</u>	地點	四甲教室
<p>一、 單元學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p>◎學習目標</p> <p>1. 會將兩步驟的整數四則問題併成一個算式，並用逐次減項的方法計算。</p> <p>2. 知道併式中只有乘除的計算時，由左而右逐步進行計算。</p> <p>◎核心素養</p> <p>●A1 身心素質與自我精進</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</p>			

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。

◎學習表現

r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。

◎學習內容

N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。

R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。

R-4-2 四則計算規律（I）：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。

r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。

r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。

三、教師教學預定流程與策略：

1. 複習上節課所學的兩步驟應用問題，接著布題練習，連結生活經驗，引起學生思考動機。
2. 透過實際分組討論、發表。如：先算美美有幾元，再算小恩有幾元。
3. 拆解題目，理解意義，把做法用一個算式記下來。。
4. 歸納總結知道併式中只有乘除的計算時，由左而右逐步進行計算。

四、學生學習策略或方法：

透過連結「生活經驗」與「題目演練」輔以教師引導來理解併式的算法。

五、教學評量方式 (※請呼應學習目標，說明使用的評量方式)：

1. 實際演練題目。
2. 提問與個人發表。
3. 小組討論與發表。

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11月28日 11:20至12:00

地點：E化教室

# 113 學年度彰化縣芳苑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)	<u>康淨涵</u>	任教 年級	二~六	任教領域 /科目	自然、電腦			
授課教師	<u>蔡惠如</u>	任教 年級	四	任教領域 /科目	數學			
教學單元	整數四則	教學節次		共 <u>6</u> 節 本次教學為第 <u>2</u> 節				
教學觀察/公開授課 日期及時間	<u>_113_</u> 年 <u>_11_</u> 月 <u>_28_</u> 日 <u>9:30</u> 至 <u>10:10</u>		地點		<u>四甲教室</u>			
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。					<input checked="" type="checkbox"/>		
	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三個檢核重點) A-2-1 複習上節課程內容並確保學生皆學會，再進入課程。 A-2-3 可適時利用課本習題供學生練習並個別指導。 A-2-4 學生練習後，教師會演示學生迷思處再進行澄清概念。						
	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。					<input checked="" type="checkbox"/>		
	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 針對應用題，教師會利用畫重點、語氣變化、反問法提醒學生題目重點。 A-3-3 教師用語清晰並搭配行間巡視，掌控課堂情況。						
	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。					<input checked="" type="checkbox"/>		

A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	<p>(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)</p> <p>A-4-1 利用課本習題讓學生練習、口語發表、個別指導確認學生學習成效。</p> <p>A-4-3 利用學生練習結果，針對迷思概念進行澄清。</p> <p>例如：算式是「由左至右」</p>
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)	

# 113 學年度彰化縣芳苑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>康淨涵</u>	主要任教 科目	<u>數學</u>
授課教師	<u>蔡惠如</u>	主要任教 科目	<u>數學</u>
教學單元	<u>康淨涵</u>	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	<u>113</u> 年 <u>11</u> 月 <u>28</u> 日 <u>11:20</u> 至 <u>12:00</u>	地點	<u>E化教室</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：

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. 能及時澄清學生迷失的觀念。
2. 利用多元評量方式，尤其是個別指導，掌握學生學習成效。

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）：

可再額外搭配題目給予學生練習。

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
A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。	向專業學習社群的數學教授請教如何幫助學生發展有效的學習方法和策略，請教授協助進行重新試驗教學，紀錄教授的提問方法。	施皓耀教授 中年級教師-	113/12/5
A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。	諮詢教授並和中年級教師一同討論如何連結學生生活經驗，具體並有邏輯的引起動機，鞏固概念之建立。	施皓耀教授 中年級教師	113/12/5

備註：

1. **專業成長指標**請依據【1.教與學之優點與特色】或【2.教與學待調整或精進之處】填寫。
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：

1. 針對數學教學，教師用語要精確，並可以搭配語氣加重，用以提醒學生所需注意之處。
2. 針對數學概念，可以利用個別指導，確認學生學習成效，並立即加強。