

113 學年度彰化縣和東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>林育群</u>	任教 年級	<u>5</u>	任教領域 /科目	<u>國數</u>
授課教師	<u>吳采俞</u>	任教 年級	<u>5</u>	任教領域 /科目	<u>國數</u>
備課社群(選填)		教學單元		<u>因數與公因數</u>	
觀察前會談 (備課)日期及時間	113 年 09 月 09 日 <u>10:30 至 11:10</u>		地點	<u>505 教室</u>	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	113 年 09 月 12 日 <u>8:40 至 9:20</u>		地點	<u>505 教室</u>	
一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)： 1.能了解整除的意義。 2.能了解因數的意義及找法。 3.能了解公因數的意義及找法，並認識最大公因數。 ●核心素養 本單元從學生的生活情境—日月潭纜車引入，學習在日常生活情境中，用數學表述與解決問題，知道若有多人要乘坐纜車，在纜車規定的搭乘人數下，最少需要幾個車廂。再透過多種情境的應用，學習找出因數與公因數並解決相關問題。在學習的過程中，培養與他人合作解決問題並尊重不同想法的態度。 ●學習表現 n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 ●學習內容 N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。 備註：以概念認識為主，不用短除法。					
二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)： 1、具備喜歡數學、有積極求知的學習態度，並能將數學實際運用於日常生活中。 2、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。					

三、教師教學預定流程與策略：

第一節

【引起動機】

教師播放扉頁故事影片，並發問布題。

【活動 1】整除

- 透過商為整數，餘數是 0 的整數除法，認識整除的意義。

第二節

【活動 2】因數

- 透過整除，認識因數。
- 透過排列長方形的活動，找出某數的所有因數。

第三節

【活動 3】因數

- 找出某數的所有因數。
- 解決因數的應用問題。

第四節

【活動 4】因數

- 解決因數的應用問題。

第五節

【活動 5】公因數和最大公因數

- 了解公因數的意義。
- 找出兩數的所有公因數。
- 察覺 1 是任意正整數的公因數。
- 認識最大公因數。

第六節

【活動 6】公因數和最大公因數

- 解決公因數的應用問題。

第七節

【活動 7】公因數和最大公因數

- 解決公因數的應用問題。

第八節

【活動 8】練習百分百

- 知道 1 是任何整數的因數。
- 知道每一個數最大的因數就是自己。

- 知道因數與乘法的關係。
- 透過整除，認識因數並找到某數的因數。
- 能知道整除和因數的意義。
- 能找出一個數的全部因數。
- 能找出兩數的所有公因數和最大公因數。

四、學生學習策略或方法：

安靜聆聽

口語發表

實際操作

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

口語發表

實際操作

分組討論

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 09 月 16 日 10：30 至 11：10

地點：505 教室

113 學年度彰化縣和東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)	林育群	任教 年級	5	任教領域 /科目	國數	
授課教師	吳采俞	任教 年級	5	任教領域 /科目	國數	
教學單元	因數與公因數	教學節次		共 8 節 本次教學為第 2 節		
教學觀察/公開授課 日期及時間	113 年_09__月_12__日 8:40 至 9:20	地點		505 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。	1. 從分組活動中，分享討論因數如何呈現，並學習如何與人合作一起完成學習單。 2. 能舉例說明：找出某數的所有因數並解決因數的應用問題。 3. 能在單元學習時，重點整理並完整寫出筆記並分享。			✓	
	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。	1.運用電子書觀賞布題說明，分組討論及提問等教學法，引導討論及思考。 2.教學過程中適時提醒學生專心，並鼓勵發表。			✓	
	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。	1.運用口頭提問、教具操作、請學生發表等方式評量學生學習成效。 2.對學生有好表現給於「好厲害」、「很用心，都答對了」等口語鼓勵；除了口頭及時的肯			✓	
	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)	定外，也給予實際獎勵加分方式鼓勵。
--	--------------------------------	-------------------

113 學年度彰化縣和東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>林育群</u>	任教 年級	<u>5</u>	任教領域/ 科目	<u>國數</u>
授課教師	<u>吳采俞</u>	任教 年級	<u>5</u>	任教領域/ 科目	<u>國數</u>
教學單元	因數與公因數	教學節次	共 <u>8</u> 節 本次教學為第 <u>2</u> 節		
回饋會談日期及時間	113 年 09 月 16 日 <u>8:40 至 9:20</u>		地點	<u>505 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. 教師利用舊經驗複習，協助學生進入課堂並連結新經驗。
2. 學生小組討論時，教師各組巡察、給予指點。
3. 教師透過學生發表做題思路時來提醒學生注意易錯點。

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、能跟上課程的節奏，按部就班的學習。
- 2、能踴躍回應老師的問題，並發表正確。

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
A-2-3	☒ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處	能透過小組討論及發表，讓學生均有機會進行思考、分享。	林育群	113.9.18
A-3-1	☒ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處	能透過圖像化的方式協助學生理解文意增進思考。	林育群	113.09.18
A-4-1	☒ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處	透過小組的討論及發表進行評量	林育群	113.09.18

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. 教師教學內容扎實，給予學生足夠的練習機會。
2. 教師班級經營良善，透過計分獎賞給予學生正向支持、回饋。
3. 教師對於課程內容熟稔，並套入生活情境來協助學生理解。



彰化縣和美鎮和東國民小學

113 學年度公開授課簽到表

一、日期：113 年 09 月 12 日

二、時間：8:40~9:20

三、地點：505 教室

四、授課者：吳采俞

五、紀錄者：林育群

六、教學科目：數學領域

七、教學單元：因數與公因數

八、教材版本：康軒版本

九、參與者簽到：

林育群			