

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)	彭惠詩	任教 年級	四	任教領域 /科目	數學
授課教師	張丞瑄	任教 年級	四	任教領域 /科目	數學
備課社群(選填)		教學單元		南一版數學四上第 2 單元 乘法 2-1 四位數乘以一位 數	
觀察前會談 (備課)日期及時間	113 年 9 月 4 日 <u>08:40 至 09:20</u>	地點		401 教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	113 年 9 月 9 日 <u>11:20 至 12:00</u>	地點		401 教室	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p>(一)核心素養</p> <p>●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。</p> <p>●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。</p> <p>●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。</p> <p>●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。</p> <p>(二)學習表現:n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p> <p>(三)學習內容:N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。</p> <p>(四)學習目標：</p> <p>目標一 在具體情境中，理解並熟練四位數乘以一位數的乘法問題。</p> <p>目標二 在具體情境中，解決四位數乘以一位數的直式乘法問題。</p>					

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

(一)學生先備知識與起點行為：

學生已認識乘法的直式記錄，在具體情境中，解決二、三位數乘以一位收有關的乘法問題。全班學生具有基本的電腦操作能力。

(二)學生特性：全班學生對於數學課程及操作平板具有高度學習興趣。

三、教師教學預定流程與策略：

(一)教學流程：

透過數位平板與學習平台因材網，規劃學生自學、組內共學、組間互學、教師導學的「四學」課程設計。

【準備活動】學生課前自學：課前已觀看完因材網影片

N-4-2-S01 能熟練「四位數乘以一位數」的直式計算。

【發展活動】

1. 教師導學(10 分鐘)

(1)教師：

- a. 統計學生在因材網上的學習狀況，並進行分析及導正。
- b. 確認各組學生是否已充份瞭解學習目標一、二。

(2)學生：

- a. 聆聽老師的導學，修正自己的錯誤處。
- b. 瞭解四位數乘以一位數的意義及計算(包括位值、符號、被乘數、乘數及積)，做為共學之先備知識。

2. 學生共學(10 分鐘)

(1)教師：

- a. 課前依學生程度採異組分組。
- b. 巡視各組討論情形，並適時給予引導。

(2)學生：

針對課前因材網的練習題與動態評量有不會或疑問的題目，小組進行討論。

3. 組間互學(10 分鐘)

(1)教師：

- a. 引導學生整理與記錄資料。
- b. 呈現各組的結論，並指派各組代表上台分享各組的結論。

- c. 聆聽及記錄各組的報告以便進行最後教師導學。
- d. 於各組報告內容不足處，指引學生正確的方向，並完成任務。

(2)學生：

- a. 依據小組討論結果進行發表
- b. 針對不同組別發表結果進行互評

【總結活動】

教師導學(10 分鐘)

(1)教師：

- a. 匯整全班成果，總結課堂內容。
- b. 指派下次課前的因材網任務或回家功課。

(2)學生：

- a. 歸納、統整及釐清「四位數乘以一位數的乘法」相關概念。
- b. 利用因材網指派任務進行複習。
- c. 利用因材網指派任務進行下一單元的預習。

(二)教學策略：

1. 講述教學法(didactic instruction)
2. 討論教學法(Discussion Method)
3. 共同學習法(Learning Together, LT)

四、學生學習策略或方法：

透過平板使用因材網自學，與分組共同討論及口頭發表。

五、教學評量方式

操作平板完成因材網任務實作評量、分組討論、口頭發表、學習互評表。

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 9 月 11 日 08:40 至 09:20

地點：401 教室

觀察前會談



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)	彭惠詩	任教 年級	四	任教領域 /科目	數學	
授課教師	張丞瑄	任教 年級	四	任教領域 /科目	數學	
教學單元	南一版數學四上第 2 單元乘法 2-1 四位 數乘以一位數	教學節次		共 1 節		
教學觀察/公開授課 日期及時間	113 年 9 月 9 日 11:20 至 12:00		地點	401 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 教師舉例:到瀑布遊玩所花的時間，有效連結學生的生活經驗，引發與學生學習動機。				
	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-2-2 教師透過電子書及因材網清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則及技能。				
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	A-2-3 使用平板適當練習因材網的題目，以理解及熟練學習內容。				
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	A-2-4 完成學習活動後，教師會適時歸納及總結學習重點。				
	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。	A-3-1 教師運用適切的教學方法:如舉生活實例及運用平板載具，透過因材網的題目引導學生思考、討論及實作。				
A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。						

<p>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。</p>	<p>A-3-2 教師在教學活動中融入自主學習策略的指導。</p> <p>A-3-3 教師運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習，</p> <p>口語:你好認真!你做得很好!。</p> <p>非口語:用比讚的手勢鼓勵學童。</p> <p>教室走動:關注每個學童討論的狀況。</p>
<p>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。</p>	
<p>A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。</p>	<p>A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。例如:口頭發表、分組討論、實作練習。</p>
<p>A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。</p>	<p>A-4-2 分析因材網評量的結果，以及分組報告後適時提供學生適切的學習回饋。</p>
<p>A-4-3 根據評量結果，調整教學。</p>	<p>A-4-3 根據因材網評量結果，調整教學的難易度:例如增加挑戰題。</p>
<p>A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)</p>	

觀課照片





110 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)	彭惠詩	任教 年級	四	任教領域/ 科目	數學
授課教師	張丞瑄	任教 年級	四	任教領域/ 科目	數學
教學單元	南一版數學四上第 2 單元乘法 2-1 四位 數乘以一位數	教學節次		共 1 節	
回饋會談日期及時間	113 年 9 月 11 日 08:40 至 09:20		地點	401 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）：

- (一)教師教學行為:教師隨時關注每個學生的學習反應，並適時給多予鼓勵。
- (二)學生學習表現:學生表現對數學課的高度興趣。
- (三)師生互動與學生同儕互動之情形:師生互動關係熱絡，學生同儕互動友善。

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）：

學生學習表現: 因學生討論熱絡，導致課室音量稍大，應提醒學生注意音量。

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-3 精熟任教學科領域知識	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	略		
B-2 營造積極的班級學習氣氛	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	略		
A-5 運用有效教學技巧	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	略		

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：

觀課的學習與收穫如下，可做為日後自己教學的參考。

- 1.教師運用生活實例，引發學生學習動機。
- 2.教師使用電子書及因材網清晰呈現教材內容。
- 3.教師提供平板，使用因材網讓學生實際操作並理解學習內容。
- 4.學生完成學習任務及分組發表後，教師皆有歸納及總結學習重點。
- 5.教師運用提問，引發學生思考、討論及實作。
- 6.教師點選舉手的學生回答問題，並在教室巡視學生操作平板及討論情況，同時給予個別指導。
- 7.教師運用口頭問答及學生完成因材網學習任務，了解學生學習成效。

8.教師安排適切的教學環境(網路暢通及平板，促進師生互動與學生學習)。

9.教師經常讚美及鼓勵學生，也引導不專心的學生專注於課堂上，讓學習和諧且有效率。

觀察後回饋會談照片



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 9 月 9 日
- 二、時間：上午 11：20-12：00
- 三、地點：401 教室
- 四、授課者：張丞瑄
- 五、記錄者：彭惠詩
- 六、教學科目：數學領域
- 七、教學單元：數學四上第 2 單元乘法
- 八、教材版本：南一版
- 九、參與者簽到：

彭惠詩			