

113 學年度彰化縣原斗國中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)	吳依珍	主要任教 科目	數學
授課教師	林季香	主要任教 科目	數學
教學單元	2 的乘法		
觀察前會談 (備課)日期及時間	113 年 11 月 08 日 15:10 至 15:50	地點	英語教室
預定入班教學觀察/公 開授課日期及時間	113 年 11 月 13 日 8:40 至 9:20	地點	二甲教室

一、單元學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

6-1 能用乘法解決生活中「單位量為 2、5、4、8」的問題。

(一)核心素養：

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。

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。

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。

(二)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。

(三)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。(目標 1、2、3、4、6)

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

(一)先備知識:學童已學過正整數 300 以內的基數、序數、大小比較和用具體操作解決三個數的連加計算。

(二)學生特性: 本班學生雖程度不一,但整體學習氣氛融洽,能互助學習。教師透過講述、問答、遊戲等方式,使學生能夠更融入課程並分享討論。

(三)班級氣氛:學生上課秩序良好,班級氣氛和諧,小組討論時都能參與,提問時學生舉手發言十分踴躍。

三、教師教學預定流程與策略：

壹、引起動機:

1. 搭配影片引起兒童興趣

2.使用 2 的小方塊讓學生操作，引起學生興趣。

- 複習學生以前學過 2 的加法觀念，從舊經驗轉換成乘法的概念。
- 榨果汁 1 次要掉 2 顆果實，5 次共要用掉幾顆果實？
- 加深加廣讓數字變大。

貳、發展活動:

【活動 1】倍的概念

*將 2 個一數的活動用連加表示

*以 2 的幾倍描述乘法問題

*布題一：1 頭山羊有 2 隻角。

- 3 頭山羊共有幾隻角？說說看，你是怎麼知道的？
- 學生舉手發表。如：1 頭山羊有 2 隻角。2 個一數，2、4、6，3 頭山羊，共有 6 隻角。
- 把做法用加法算式記下來。

*布題二：5 隻兔子共有幾個耳朵？

重覆布題一的討論模式

【活動 2】2 的乘法算式

*2 的乘法算式，並用乘法算式記錄問題

*布題三：琳琳把 2 罐果醬裝成 1 盒，6 盒共有幾罐果醬？把做法用算式記下來。

- 學生舉手發表參與討論。

參、綜合活動:

*教師再布同類型題目讓學生反覆練習，直至純熟。

四、學生學習策略或方法：

(一) 提問教學:透過提問,強化學生思考、表達。

(二) 口頭發表:透過遊戲問答,發表自己的乘法算式。

(三) 遊戲問答:透過遊戲問答的方式,反覆熟練 2 的乘法。

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.提問:透過提問,檢核學生是否能正確理解題目意思並正確列式。

2.發表:透過學生發表,確認學生對題目的理解程度,並能運用乘法做正確計算。

3.實作評量:實作評量的方式,加強學生對 2 的乘法熟練程度。

六、觀察工具(可複選)：

☒表 2-1、觀察紀錄表

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：113 年 11 月 14 日 14:20 至 15:00

地點：英語教室

113 學年度彰化縣原斗國中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)		吳依珍	主要任教 科目	數學		
授課教師		林季香	主要任教 科目	數學		
教學單元		2 的乘法	教學節次	共 7 節 本次教學為第 1 節		
教學觀察/公開授課 日期及時間		113 年 11 月 13 日 8:40 至 9:20	地點	二甲教室		
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.以影片引起學生學習動機，並於布題中結合學生熟悉的事物(如蘋果、山羊、兔子等)，有效連結學生的生活經驗，引發與維持學生學習動機。 2.逐次提供學生 2 的 5、6、7 倍的練習題目，以漸進方式讓學生理解並熟練 2 的乘法學習內容。 3.在學生完成每個 2 的倍數練習後，老師有做到歸納總結當題的學習重點。			
	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.在布題後，老師請學生用積木先實做排出答案後，再將解題過程寫上小白板，引導學生思考該題的解題方式。 2.在布題後，老師進行行間巡視，觀察學生個別的作答狀況，給予指導幫助學生學習。			
	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.老師在發現學生答題觀念需要調整時，以口頭問答方式引導學生重新思考解題過程，有做到:運用多元評量方式，以評估學生的確實學習成效。 2.學生完成每一題的解題練習後，老師有針對不同的解題過程再給予學生正確的觀念引導，適時提供學生適切的學習回饋。 3.老師在進行第 2 題(2 的 6 倍)、第 3 題(2 的 7 倍)練習時，提醒不熟練的學生可以先以積木排出答案，再進行小白板上過程的書寫，根據學生前面的練習結果，調整教學方式。
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 學年度彰化縣原斗國中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)	吳依珍	主要任教科目	數學
授課教師	林季香	主要任教科目	數學
教學單元	2 的乘法	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	113 年 11 月 14 日 14:20 至 15:00	地點	英語教室
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：			
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).營造良好的師生互動教學情境，結合學生生活經驗進行布題，有效提升學生學習的動機。 (2).利用即時加分機制，肯定學生的學習表現，增強學生學習的動機。 (3).布題方面著重循序漸進的引導，逐步建立 2 的倍數觀念。 (4).發現學生解題與他人不同時，立即給予討論引導學生重新建立正確的觀念。			

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）：

- (1).布題鋪陳敘述稍覺冗長，導致規劃中的教學進度 2 的乘法需進行至 7 的倍數，未及完成。
- (2).班上有 1 名學習需要協助的疑似特殊生，建議宜由教師另行指導，或是安排同學協助。引導其利用積木排列建構基本概念即可。

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	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	☐ 1.優點及特色 ☒ 2.待調整或精進之處	布題內容練習精簡，除了要顧及須結合學生的生活經驗提升學習動機外，亦須練習精簡敘述避免離題太多。	吳依珍	12/16
A-4	☐ 1.優點及特色 ☒ 2.待調整或精進之處	提供特殊生在課堂上的個別指導，提供基礎練習步驟給予學生基本觀念的建立。	吳依珍	12/16
	☐ 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。

4、回饋人員的學習與收穫：

- (1). 林老師在課堂上積極營造良好的師生互動教學情境，並結合學生生活經驗進行布題，可以有效提升學生學習的動機，值得提醒自己日後在班級經營上要積極做到。
- (2). 布題方面除了要有循序漸進的引導，也須注意內容不宜冗長，避免離題太多，影響了該節預定的教學進度了，這點須列入日後的教學注意事項。
- (3). 除了疑似特殊生，班級若有低成就的學生，他們的課堂學習狀況亦須另外給予引導與注意了，這點亦須列入日後的教學注意事項。