

111 學年度彰化縣北斗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)	鄭淑華	任教 年級	四	任教領域/ 科目	數學
授課教師	莊佳芹	任教 年級	四	任教領域/ 科目	數學
備課社群(選填)		教學單元		第四單元 除法	
觀察前會談 (備課)日期及時間	111 年 10 月 13 日 14:30 至 15:00		地點	教師研究室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	111 年 10 月 31 日 11:20 至 12:00		地點	四戊教室	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

學習目標

1. 透過分裝具體物活動，能理解三位數除以幾百的除法問題。
2. 能熟練三位數除以三位數的直式除法問題。
3. 能熟練四位數除以二、三位數的直式除法問題。
4. 能熟練被除數、除數末位是 0 的整除直式除法問題。
5. 能熟練被除數、除數末位是 0，商是整數且有餘數的直式除法問題。

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

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。

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。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

1. 三下第一單元學過：透過分具體物活動，能理解二、三位數除以一位數的意義，解決生活中除法問題。
2. 三下第八單元學過：理解乘法和除法的互逆關係，進而用於驗算。
3. 三下第八單元學過：理解乘法和除法的互逆關係，進而用於解決乘數未知、被乘數未知、除數未知、被除數未知的題目

三、教師教學預定流程與策略：示範教學法、提問法、分組討論與發表

四、學生學習策略或方法：

1. 聆聽。
2. 實際操作(演算)。
3. 分組討論。

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. 口語評量
2. 紙筆評量
3. 小組討論
4. 發表
5. 遊戲中評量

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：111 年 11 月 2 日 15：00 至 15：30

地點：教師研究室

111 學年度彰化縣北斗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)	鄭淑華	任教 年級	四	任教領域/ 科目	數學		
授課教師	莊佳芹	任教 年級	四	任教領域/ 科目	數學		
教學單元	第四單元除法	教學節次		共 <u>6</u> 節 本次教學為第 <u>5</u> 節			
教學觀察/公開授課 日期及時間	111 年 10 月 31 日 11:20 至 12:00		地點	四戊教室			
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。				<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。	教師透過提問及生活經驗布題引起動機。 教師透過板書演算，連結學生的新舊經驗。 教師透過電子書清晰呈現教材內容。					
	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。	1.以提問引導學生。 2.教師示範。						

	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	3.教師利用分組討論的方式，讓學生更加理解。 4.行間巡視時，適時解決學生討論時遇到的問題。			
	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. 個別提問時，看學生個別發表情形。 2. 要求學生分組討論時，記下演算過程，並從書寫內容評估學習成效。 3. 利用學生上臺發表的方式評估學生的學習成效。 4. 教師運用平板，讓學生透過 kahoot 遊戲搶答，增加學習動機，並讓學生獲得成就感。			
	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)				
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。			✓	
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	1. 教師在上課前先發好平板電腦，讓學生在課堂上能迅速拿起來使用。 2. 學生能立即掃描QR code或打入代碼，顯示學生已習慣此課堂規範行為。 3.教師到各小組旁聆聽討論情形並適時給予回饋。 4.教師在學生發表後，適切回應學生的發言，並視情況幫小組加分。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。			✓	
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	1. 上課前開啟投影機，並拉好單槍投影螢幕。 2. 教師適時微笑點頭，回應學生的發言，說得好會立即加分回饋，說得不恰當也不扣分，讓學生更勇於發問。			
B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。					

111 學年度彰化縣北斗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)	鄭淑華	任教 年級	四	任教領域/ 科目	數學
授課教師	莊佳芹	任教 年級	四	任教領域/ 科目	數學
教學單元	第四單元除法	教學節次	共 六 節 本次教學為第 五 節		
回饋會談日期及時間	111 年 11 月 2 日 15:00 至 15:30		地點	教師研究室	

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.教學活動設計採一動一靜，動靜穿插，學生樂於參與學習。
- 2.學生大多能專心於學習活動，聆聽後認真討論實作，達成學習目標。
- 3.師生與同儕間互動融洽。
- 4.教師能清楚掌握學生學習狀況。
- 5.教師結合科技，讓學生利用平板電腦連結，從遊戲中學習。

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）：

教學時發現，學童對被除數及除數的末位是 0 的除法深感壓力，易算錯。這次教學，透過 kahoot 遊戲可以加深學童們想快速算好的興趣、激起學童的鬥志，但也要提醒學童在發現算錯後，不要氣餒，要在課後多練習。

三、對教學者之具體成長建議：

利用遊戲讓學童學習，充分激發學童的興趣。從學生們的反應、臉上專注的神情，可以看出學童們對這堂課的喜愛。教師出題能由淺入深，利用平板進行的隨堂測驗應該都是學童們較熟悉的題型，這樣學童們能在遊戲後更有信心，很棒！但也要留意低成就者的學習表現，避免學童在算錯後失去自信。

四、回饋人員的學習與收穫：

教學設計中，加入多元的練習活動，動靜穿插的方式，可以維持學生學習興趣及專注力，達到良好的學習效果。

教學者因應時間不足的問題，課堂後，將每一組寫好的大意張貼於公布欄，讓學生們互相欣賞學習。沒發表到的小組，教師也有安排讓學生在下一節課發表，盡量顧及每位學生的發表機會。