



表 1、教學觀察（公開授課）－觀察前會談紀錄表

回饋人員	莊易耕	任教年級	三	任教領域 / 科目	國語
授課教師	顏永義	任教年級	三	任教領域 / 科目	數學
教學版本	南一	教學單元		兩步驟應用問題	
觀察前會談 (備課)日期及時間	112 年 04 月 25 日 10:10 至 11:10		地點	資源班	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	112 年 04 月 26 日 08:40 至 09:20		地點	資源班	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容):

(一) 核心素養:

1. 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。
2. 數-E-A2 具備基本的算術操作能力並、能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。
3. 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

(二) 學習表現:

- n-II-3 理解除法的意義與乘法的關係，並能區辨除法常用數學語句，並能應用於處理不同問題形式的題目。
- n-II-4 分析與解決四則估算之數學句型並結合生活經驗列出算式。
- n-II-5 結合具體情境中解析數學常用語句用以解決兩步驟應用問題。

(三) 學習內容:

N-3-4 除法

延續二年級平分與分裝概念至除法表示方法、理解除法常用語句與列式的關連性、理解乘法除法的相互關係、理解被除數、除數、商、餘數在問題所代表之意義並連結除法列式

N-3-5 除一位數

理解除法計算規約、透過略了解除法計算步驟及限制、能用自己的意思或是範例說出除法計算結果

N-3-6 解題：乘除應用問題

了解數學問題中不同的呈現方式與解題策略、分析數學句型口述自己的列式策略與原因

N-3-7 解題：兩步驟應用問題

根據生活經驗與社區資源分析數學問題處理策略與步驟、列出合理的數學處理步驟、降低依數字順序形成解題步驟之錯誤型態

(四) 學習目標：

1. 能根據教師描述結合聽覺理解、視覺理解及生活經驗形成策略步驟
2. 能根據問題執行列式操作步驟
3. 能依照流程執行兩步驟問題的列式先後順序判斷
4. 能確實執行量步驟加減與乘法計算且達有效之正確性

融入重大議題

特學A-II-3 能透步驟分析了解學習內容的重要轉折之處

特學A-II-4 能理解簡單的心智圖、組織圖或流程圖

特學A-II-8 能與老師進行學習內容的討論與表達疑問

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：

學科知識/評估結果：

1. 學生能夠知道生活經驗中的合併或是拿走的概念。
2. 學生已經知道乘法具備累加概念、除法中平分、分裝概念。
3. 學生能夠聽從簡單描述性語言與步驟執行計算流程，並形成固定的處理策略及流程。
4. 學生具備較多之數學相關生活經驗，能將生活經驗的流程反映在數學問題處理的步驟之中。
5. 學生基礎計算能力正確率皆達一定水準。
6. 學生的專心度約有 30 分鐘。

(二)、學生能力現況分析：

姓名	性別	障礙	組別	領域相關能力
洪○宇	男	學障	F	基礎運算能力能達到 99% 的正確性，個性比較謹慎，會自行檢查自己的計算結果，遇到题目的解析會思索比較久，才會回應自己的想法與見解，透過反覆的練習可以掌握與歸類特定類型的問題處理流程與問題類型。
莊○安	女	學障	F	基礎計算正確率有 90%，小部分九九乘法會偶爾出錯。 自行閱讀問題並進行問題的解析與判斷能力較弱，對於列式的合理性與邏輯性較弱，需

				要老師引導並進行檢測覆核，才能確認學習吸收效果。
梁○宸	男	學障	F	基礎運算能力能達到 98% 的正確性，但是對於题目的解析，有時會出現固定形式的錯誤認知，且持續出現，無法自行覺知。

三、教師教學預定流程：

(一) 教學預定流程：

引起動機：

介紹本節上課教學重點：

1. 檢核四則運算符號隱含之概念，並引導學生自行口述

2. 發展活動：

活動一

分析單一句子中呈現的數學事實概念，解析複合句子中整體呈現的問題架構

活動二

討論問題中已知事實、間接處理問題及題目主問題

活動三

依據問題回應正確計算符號並列出正確橫式，並進行直式計算

活動四

能主動依據學習經驗判斷混合問題後的處理先後順序及計算流程

四、學生學習策略或方法：

(一) 學習策略：觀察法、記憶策略、策略延伸、自我提示、組織架構、經驗法則

(二) 學習方法：

1. 透過循序漸進的方式檢核概念的延伸使用
2. 透過觀察檢核處理流程與步驟
3. 透過自我提示執行步驟
4. 能依照老師指示執行步驟

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）

1.自我口述評量

2.紙筆評量

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

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：112 年 04 月 26 日 10：30 至 11：10

地點：資源班



表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員	莊易耕	任教年級	三	任教領域 / 科目	國語		
授課教師	顏永義	任教年級	三	任教領域 / 科目	數學		
教學單元	兩步驟應用問題	教學節次	共 4 節 本次教學為第 3 節				
教學觀察/公開授課日期及時間	112 年 4 月 26 日 08:40 至 09:20	地點	資源班				
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 老師能利用舊經驗及相關生活經驗的策略延伸至新概念的應用，讓學生覺得新概念的學習比較輕鬆與簡單 A-2-2 教學流程步驟明確，學生比較能掌握步驟順序或是進行相關處理 A-2-3 老師能依據學生狀況給予不同的問題，並進行個別引導及整合性說明，並讓學生自行發表 A-2-4 每個學習活動結束後都能進行橫向連結與歸納整理					
	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。	A-3-1						

A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	提供策略引導學生建立成功的學習經驗與類化策略	✓		
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>A-3-2 老師利用舊經驗的策略進行延伸使用降低學生的學習困難度，並依據學生的個別情況進行細部調整</p> <p>A-3-3 運用口語及動作方式幫助學生完成問題，並發現學生問題時適時降低干擾教學流程的狀況</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。				
A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	A-4-1 運用多元的方式來評估學生的不同概念學習成效及表現			
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	A-4-2 根據評量結果，提供學生適當的學習回饋與增強學生學習自信心			
A-4-3 根據評量結果，調整教學。	A-4-3 依據學生學習表現，適時調整問題或進行引導			
A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)				

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述	評量 (請勾選)		
			優良	滿意	待成長
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。		V		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	B-1-1 運用正增強或是轉移問題的方式建立學生學習規範。 B-1-2 利用口語及動作引導學生引導或是回應學生之學習表現，降低干擾性行為的出現。			
	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。		V		
	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。	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，然而因為當天個別學生有明顯部分情緒起伏，影響部分教學流程 B-2-2 創造合適的問題回應情境，讓學生能輕鬆地回應問題			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				



表 3、教學觀察（公開授課）－觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員	莊易耕	任教年級	三	任教領域/ 科目	國語
授課教師	顏永義	任教年級	三	任教領域/ 科目	數學
教學單元	兩步驟應用問題	教學節次	共 5 節 本次教學為第 3 節		
回饋會談日期及時間	112 年 4 月 26 日 10:30 至 11:10	地點	資源班		
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：					
<p>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）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師能適時的引導學生進行概念提取與確認，並延伸概念使用廣度。 2. 教師營造合適的班級環境，適時給予學生正增強及口頭反饋。 3. 學生能在活動互動中確認概念並掌握問題處理步驟。 4. 讓同儕間可以透過不同的自我口述來比對自己的問題想法方向與處理流程。 					
<p>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）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 面對學生思考時間較久時可以稍作教學調整 					

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	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	學生思考時間太久的教學處理機制	校內老師	112年6月
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			年 月

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. 教學步驟清楚，學生能逐步延伸使用，達到預期學習成效。
2. 能口頭或動作稱讚學生，提供學生正增強。
3. 學習活動中，能適時進行口頭檢視與評量，可隨時調整學生學習狀況與步調。