



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	111 年 04 月 12 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	111 年 04 月 13 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，並能應用於日常解題。
- 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 在具體情境中引導出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、分析數學句型提出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、視覺理解形成策略
2. 能根據問題執行實務操作步驟
3. 能依照流程執行兩步驟的操作
4. 能根據執行步驟轉換形成橫式步驟
5. 能確實執行量步驟加減與乘法計算

#### 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點

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. 學生已經知道除法中分裝概念。
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. 學生基礎計算能力正確率有 70%，部分計算需要老師協助或是口頭引導。
5. 學生的專心度約有 15~20 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
陳○佑	男	輕度智障	D	基礎加減、除的計算能力需要老師口頭引導 正確率會比較高，的正確率約有 85%，九九乘法背誦正確率約有 80%，部分需要老師引導提取記憶。 能操作裝盤的動作。
李○宣	女	輕度智障	D	基礎計加減算能力需要透過手指點數，才能計算出答案，但是在順數與逆數方面需要較多的引導，一經引導正確率會提高很多，九九乘法記憶正確率有 95%。

				能操作裝盤的動作。
林○嘉	男	輕度智障	D	基礎加減計算能力已經可以心算，部分計算需要手指點數，九九乘法記憶正確率有95%，且完成速度與一般同儕差異不大。 能操作裝盤的動作。

### 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. 檢核常用數學國字及詞彙
2. 檢核實務操作步驟
3. 依據問題進行實務操作過程與回應

#### 2. 發展活動：

##### 活動一

檢核兩步驟應用問題常用國字的唸讀與意義判斷

##### 活動二

依據關鍵詞彙進行實務操作(合併、拿走、分裝概念)

##### 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

能判斷不同問題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

（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.口頭評量

2.操作評量

3.個別評量

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：111 年 04 月 14 日 09：30 至 10：30

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 5 節 本次教學為第 3 節		
教學觀察/公開授課 日期及時間	111 年 4 月 13 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
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 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 提供策略引導學生建立成功的學習經驗與類化策略			
	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-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  A-3-3 運用口語及動作方式幫助學生完成問題，並發現學生問題且適時降低干擾教學流程的狀況			
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 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 依據學生學習表現，適時調整問題或進行引導			
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)				

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，然而因為當天有較多人觀課，所以學生有明顯比較浮動一些  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	<u>莊易耕</u>	任教年級	<u>三</u>	任教領域/ 科目	<u>國語</u>
授課教師	<u>顏永義</u>	任教年級	<u>三</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
教學單元	<u>兩步驟應用問題</u>	教學節次	共 5 節 本次教學為第 3 節		
回饋會談日期及時間	110 年 4 月 14 日 <u>09:30 至 10:30</u>	地點	<u>資源班</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：					
<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"> <li>1. 教師能合適的引導學生進行概念提取與確認，並延伸概念使用廣度。</li> <li>2. 教師營造合適的班級環境，適時給予學生正增強及反饋。</li> <li>3. 學生能在活動互動中確認概念並掌握問題處理步驟。</li> <li>4. 在同儕互動中可以覺察，能力較佳學生會提醒其他同儕。</li> </ol>					
<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"> <li>1. 操作流程可以兩人同時進行</li> </ol>					



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	<u>學生流程轉換的流暢度</u>	校內老師	111 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。



表 4、活動成果照片(觀課教師填寫)



活動：公開授課 日期：1110413



活動：教室觀察 日期：1110413



活動：教室觀察 日期：1110413



活動：教室觀察 日期：1110413