

113 學年度彰化縣大同國小教師公開授課

表 1、教學觀察（公開授課）－觀察前會談紀錄表

授課教師：賴玉婉 任教年級：五年級

任教領域/科目：數學 教學單元：第八單元 比率與百分比

觀課人員：歐昀妮

觀察前會談(備課)日期：114 年 5 月 5 日 地點：智慧教室

預定入班教學觀察(公開授課)日期：114 年 5 月 5 日 地點：智慧教室

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.A1 系統思考與問題解決：學生透過生活情境問題(如打折、加成)應用百分率，訓練邏輯推理與解題能力。
2. B2 符號運用與溝通表達：運用數學語言(百分率、成數、加成公式等)進行解釋與溝通。
3. C3 多元文化與國際理解：間接接觸實際生活中常見的消費情境，建立理財觀念。

(二) 學習表現

N-5-10：解題：比率與應用，整數相除的應用，含百分率、折、成。

(三) 學習內容

- N-5-10-S01：認識比率的概念是「部分量占總量的多少」。
- N-5-10-S02：解決生活中有關比率的問題。
- N-5-10-S03：認識百分率，作為比率的一種常用表示法。
- N-5-10-S04：解決生活中有關百分率的問題。
- N-5-10-S05（本節重點）：解決生活中有關百分率的應用問題（含打折、加成）。

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：

- 1.已理解「部分量占總量」的概念。
- 2.具備基本比率與百分率轉換能力（如分數轉百分率）。

(二) 起點行為：

有參與小組合作與討論的能力，能依角色分工完成任務。

(三) 學生特性：

薛生喜歡以具體操作（如平板、白板、小組合作）參與學習活動。

三、教師教學預定流程與策略：

(一) 教學預定流程：

1. 觀看「因材網」影片、完成練習題與學習筆記，教師以平台掌握學習進度與問題點。
2. 教師利用學生錯誤類型引導本節課重點；啟動學習動機。
3. 小組分工合作，討論生活情境題，進行解題與記錄，並預備報告。
4. 小組上台報告、互評，進行跨組交流與知識建構。教師利用互評表協助釐清觀念。
5. 回顧迷思概念與關鍵應用原則，強化概念遷移至生活中。佈達回家作業。

(二) 教學策略：

結合因材網與小組合作學習之四學模式。

四、學生學習策略或方法：

1. 自學策略：透過影片學習與自我筆記，建立基本概念與技能。
2. 合作學習：分組角色明確（如明星球員、黑馬等），促進組內共學與組間互學。
3. 反思與重構策略：學生需紀錄錯誤與修正過程，加深理解。

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：紙筆測驗、學習單、提問、發表、實作評量、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告、其他。）

結合口頭發表、小組討論與教師觀察記錄，以及組內自評、組間互評等方式。

六、回饋會談日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期：114年5月5日

地點：會議室

113 學年度彰化縣大同國小教師公開授課

表 2-1、觀察紀錄表

授課教師： <u>賴玉婉</u> 任教年級： <u>五年級</u> 任教領域/科目： <u>數學</u>		
回饋人員： <u>歐昀妮</u> 任教年級： <u>二年級 (選填)</u> 任教領域/科目： <u>英語 (選填)</u>		
教學單元：第八單元 比率與百分比；教學節次：共 5 節，本次教學為第 <u>五</u> 節		
觀察日期： <u>114</u> 年 <u>5</u> 月 <u>5</u> 日		
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (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)
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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) 1. 教材設計緊扣生活情境(如購物折扣、商品加成定價)。 2. 提供適當的活動，由課前自學、課堂導入、小組討論(共學)、上台發表(互學)、總結統整(概念釐清)等環節， 3. 適時歸納學習重點。
	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。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要) 1. 教師課前透過「因材網」影片與練習題建立基本概念，強化學生預習與自我監控能力。 2. 教師在教學過程中透過巡視、提問、引導討論，並即時回饋溝通技巧。
	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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) 1. 教師透過因材網即時掌握學生影片觀看進度與練習答題結果，據以調整教學重點。 2. 明列解題步驟、答題完整度、理解打折與加成概念等細項，具體可操作。
	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。	

授課教師：賴玉婉 任教年級：五年級 任教領域/科目：數學
 回饋人員：歐昀妮 任教年級：二年級 (選填) 任教領域/科目：英語 (選填)
 教學單元：第八單元 比率與百分比；教學節次：共 5 節，本次教學為第五節
 觀察日期：114 年 5 月 5 日

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (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)
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	3.口頭報告與同儕互評：由學生上台發表、互評他組答案，提升學生解釋與批判性思考能力。

層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述
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。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) 課堂活動採用明確的小組角色與任務分工，讓學生清楚自己的責任與表現準則。
	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。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) 課程安排與真實生活情境：討論題目涉及百貨公司折扣、商品加成等貼近學生生活的情境題，有助於學習遷移。
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	

觀課人員：歐昀妮

113 學年度彰化縣大同國小教師公開授課

表 3、教學觀察（公開授課）－觀察後回饋會談紀錄表

授課教師：<u>賴玉婉</u> 任教年級：<u>五年級</u> 任教領域/科目：<u>數學</u> 回饋人員：<u>歐昀妮</u> 任教年級：<u>二年級(選填)</u> 任教領域/科目：<u>英語 (選填)</u> 觀課人員：<u>歐昀妮</u> 回饋會談日期：<u>114</u> 年 <u>5</u> 月 <u>5</u> 日 地點：<u>會議室</u>
請依據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. 課堂設計結構清晰，採用「課前預習→小組共學→上台發表→互評反饋→教師統整」的流程，有系統地引導學生進行深度學習。 2. 學生能清楚表達自己的思考歷程與解題策略。 3. 教師能適時鼓勵與矯正學生觀念，學生間合作氣氛良好。 二、教與學待調整或改變之處（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. 部分教學時間略顯緊湊，上台發表及互評回饋的時間不足。 2. 個別學習落後學生在小組討論中易被忽略，建議增加針對中低成就學生的引導性提問與支援機制。 三、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員與授課教師討論後，由回饋人員填寫）： 1. 參與校內外「素養導向教學與評量設計」研習，增進有效提問與形成性評量技巧。 2. 觀摩其他教師使用因材網與數位工具的方式，並進行自我實踐與調整。 四、回饋人員的學習與收穫： 對於使用「因材網」輔助課前預習與課中即時評量的應用感到收穫良多，未來願在自己教學中嘗試導入。

