

111 學年度彰化縣崙雅國民小學校長及教師公開授課

教學觀察/公開授課－觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	蕭佳宜	任教 年級	五	任教領域/ 科目	數學
授課教師	胡孟宜	任教 年級	五	任教領域/ 科目	數學
備課社群(選填)		教學單元		8-3 百分率的應用	
觀察前會談 (備課)日期及時間	112年5月12日 13:30 ~ 14:00		地點	教師辦公室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	112年5月17日 11:10 ~ 12:00		地點	五年一班教室	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

●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。

●A2 系統思考與解決問題

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。

●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。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。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

1. 能解決生活中與百分率有關的問題。
2. 能應用百分率解決總量和部分量的問題。
3. 能應用百分率來解決生活中「打折」的問題。

三、教師教學預定流程與策略：

【活動3】百分率的應用 解決總量和部分量的問題

(一) 透過提問喚起學生前兩節節課的學習重點。如：

1. 部分量除以總量叫作比率，可用分數或小數表示。
2. 所有部分量的比率和等於1。
3. 能把分母是100的分數記成百分率。
4. 所有部分量的百分率和等於100%或1。
5. 能透過分數完成百分率和小數的互換。

(二) 透過布題與實作，練習總量與部分量的問題。如：

1. 將百分率化成分數或是小數來計算。
2. 總量 \times 百分率=部分量。
3. 總量=A部分量+B部分量 A部分量占總量的比率=A部分量 \div 總量

計算所得答案，無論是分數或是小數都可練習換算成百分率。

【活動4】解決打折問題 了解打折概念

(一) 藉由布題實作熟練在具體情境中，解決生活上除法餘數問題。

1. 能理解生活中比率的表示方法。
 2. 能理解部分量除以總量叫作比率。
 3. 能利用分數來解決比率的問題。
 4. 能利用小數來解決比率的問題。
 5. 能理解所有部分量的比率和等於 1。
 6. 能利用比率解決總量和部分量的問題。
1. 能理解生活中百分率的表示方法。
 2. 能理解百分率的意義。
 3. 能把分母是 100 的分數記成百分率。
 4. 能理解所有部分量的百分率和等於 100% 或 1。
 5. 能透過分數完成百分率和小數的互換。

總結：

- (一) 使學生能理解整數相除的分數表示的意義。
- (二) 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。
- (三) 使學生具備以下的解題能力：包含比率與應用、整數相除的應用（含「百分率」、「折」、「成」之間的對應關係與轉換）。

四、學生學習策略或方法：

學生以課本習題級計算紙，依照老師布題流程進行思考解題，並透過分具體物活動，解決百分率相關定價、折扣、賺賠等問題。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

1. 實作評量：

例如：能從布題實作解題中，判斷出以百分率標示之商品成本、加成、定價、折扣、賺賠等問題。

2. 提問：

例如：透過教師提問，引導學生從布題中解出答案。

3. 發表：

例如：能說出自己解題的過程及答案。

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：112 年 5 月 18 日 **08:50~09:20**

地點：五年一班教室

110 學年度彰化縣崙雅國民小學校長及教師公開授課

教學觀察/公開授課－觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	蕭佳宜	任教 年級	五	任教領域/ 科目	數學	
授課教師	胡孟宜	任教 年級	五	任教領域/ 科目	數學	
教學單元	8-3 百分率的應用	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 5 月 17 日 11:10 ~ 12:00		地點		五年一班教室	
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。				V	
	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. 提問三家超商飲料折扣問題，透國比較哪一家比較划算以開啟學生關注，順利進入課程主題。 2. 請學生跟著教師一同思考題目涵義並嘗試解題。 3. 請學生在自己的課本或計算紙上寫下自己的解題過程，教師透過行間巡視了解學生解題狀況。 4. 在每一題作答前，教師給予相關提示請學生注意，在學生作答結束後，教師抽問數位同學，遇到答案分歧之時，進一步探討題意，分析錯誤的緣由澄清觀念，讓學生加深印象。				
	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。				V	
A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	1. 在每題作答前，教師會提示該題目的重點請學生進行思考如何解題，透過問答強化重點後，讓學生個別進行解題。					
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。		2.	在學生個別作答時，給予明確的時間規定，促進學生積極作答的意願，教師透過行間巡視，了解學生的解題時可能發生的問題並給予個別指導。在行間巡視時發現學生作答方向有所偏頗時給予學生提示，讓學生仔細思考後自行修正。巡視間提醒較容易分心的同學跟上同儕腳步，專心作答。	
	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。	V			
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。		1.	以抽籤方式來找出 3-5 位同學說出自己的答案。	
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。		2.	當有兩種以上的答案時，先讓學生個別發表自己的解題過程，並讓學生們在其中找出錯誤的解題，讓學生共同比較並且了解思考問題時可能誤判方向的關鍵，藉以導正觀念。	
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。		3.	在學生作答完成後，答對的給予加分回饋。	
	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)		
	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。	V	優 良	滿 意	待 成 長
B 班級經營與輔導	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)			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	1. 教師在行間巡視時，遇到學生答題認真或者解題技巧進步者，立即給予口頭誇獎鼓勵學生。 2. 教師在學生作答完成後，立即給予答對者加分回饋。 3. 在幾位學生的發表中，教師客觀引導其充分表述解題思路，之後才讓學生們找出錯誤的解題，讓學生自行比較並且了解思考問題時可能誤判方向的關鍵，最後才介入導正觀念。如此教法，比起教師直接闡述解題更能收效。			

	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。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 上課過程中教師態度親和保持微笑，但遇學生分心時，會走到學生身邊提醒要專心! 2. 教師會在行間巡視時會給予口頭誇獎鼓勵學生。 		
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。			

110 學年度彰化縣崙雅學校教師專業發展實踐方案

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)	蕭佳宜	任教 年級	五	任教領域/ 科目	數學
授課教師	胡孟宜	任教 年級	五	任教領域/ 科目	數學
教學單元	8-3 百分率的應用	教學節次		共 4 節 本次教學為第 3 節	
回饋會談日期及時間	112 年 5 月 18 日 08:50~09:20		地點	五年一班教室	

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：

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. 教師在教學進行中指令清楚，而且能適時引導及解釋學生問題。
2. 學生能在時間內完成指派的任務，教師以抽籤抽種的學生，大多能夠侃侃而談，清楚出說出答案，並解釋解題流程。
3. 學生與老師的互動良好且課堂氛圍和諧。
4. 評量方式能夠掌握每位學生的了解程度，達到評量目標。
5. 每題會提示解題關鍵及舉出常犯的錯誤舉例，提醒學生該注意的地方。

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）：

★建議可以設計不同題目，分組於限定時間內進行解題，時間到的時候派代表發表解說

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-3-1	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	課堂公開，讓其他教師能夠在觀摩教學活動的過程中，看見教師在學生實作、發表所學內容之引導技巧，也看見教師於過程中交替使用電子書、PPT、板書等教具與媒材，適度引導學生學習澄清觀念，並提醒學生如何掌握重點。	蕭佳宜	112年6月30日
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			

備註：

- 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。
- 專業成長方向**包括：
 - 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。
 - 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。
- 內容概要說明**請簡述，例如：
 - 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。
 - 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。
- 可依實際需要增列表格。

四、回饋人員的學習與收穫：

- 教師在教學進行中指令清楚，而且能適時引導學生解釋問題的迷失。
- 每學習完一個概念或段落都能進行歸納統整，讓學生清楚學習內容。

