

111學年度彰化縣成功國民小學校長及教師公開授課活動

表1、公開授課/教學觀察—觀察前會談紀錄表

※此表為擔任【觀課人員】填寫之紀錄。

授課教師	羅淑燕	任教年級	六	任教領域／科目	國語、數學、自然
回饋人員 (觀課人員)	江曉玲	任教年級	四	任教領域／科目	國語、數學、社會
備課社群(選填)		教學單元		第四單元□比和比值	
觀察前會談 (備課)日期	111年10月19日	地點		六甲教室	
預定入班教學觀察 ／公開授課日期	111年10月21日	地點		六甲教室	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容):

● 核心素養

1. 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。

2. 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。

3. 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。

4. 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。

5. C1道德實踐與公民意識

數-E-C1具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。

6. 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-III-9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。

● 學習內容

N-6-6比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。

● 學習目標

1. 在生活情境中，認識「比的意義、比的記法、比的前項和後項」。
2. 在生活情境中，認識「比值與除法的關係、比值的意義」。

二、學生經驗（含學生先備知識、起點行為、學生特質...等）：

● 學生先備知識

1. 認識「等值分數」。
2. 能做分數的「擴分」、「約分」。
3. 能做「分數」和「小數」的互換。
4. 理解「最簡分數」的意義。

● 起點行為

1. 學生能理解「互質」的意義。
2. 學生能理解「最簡分數」的意義。

● 學生特性

1. 學生程度雖有落差，但在分組比賽的激勵下，學生踴躍回答問題。
2. 除法轉為分數時，學生易混淆；「擴分」、「約分」計算過程易出差錯。

三、教師教學預定流程與策略：

● 教師教學預定流程

1. 引起動機：

教師以複習先備條件的內容，用提問的方式，在分組比賽氛圍下，提高學生專注度，引起學習動機。

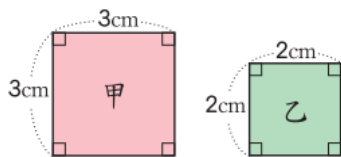
2. 發展活動：

- (1) 教師布題、提問。
- (2) 學生分組討論、各自解題。
- (3) 學生分組上臺發表成果。

【活動1】比

- 布題一：生日派對上，敏俊負責調配綜合果汁，他覺得用2杯芭樂汁和3杯柳橙汁調配成的綜合果汁最好喝。芭樂汁和柳橙汁的數量有什麼關係？怎麼記？

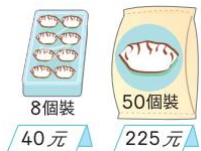
- 布題二：填填看



- ② 甲對乙的邊長比是 ():()，前項是 ()，後項是 ()。
- ② 乙對甲的面積比是 ():()，前項是 ()，後項是 ()。

【活動2】比值

- 布題三：好樂多商店舉辦「廢電池集集樂」活動，每收集5個廢電池就可以換1個茶葉蛋。廢電池的個數對茶葉蛋個數的關係，用比怎麼表示？廢電池的個數是茶葉蛋個數的幾倍？
- 布題四：陳媽媽手工水餃有兩種不同的包裝，如下圖。8個裝的水餃價錢對數量的比怎麼記？比值是多少？50個裝的水餃價錢對數量的比怎麼記？比值是多少？



- 布題五：班上舉辦「環保愛地球」活動，每回收15個寶特瓶可以兌換2枝原子筆，寶特瓶數量對原子筆數量的比怎麼記？比值是多少？
- 布題六：袋子裡全部有52顆球，其中39顆是紅球，紅球數量對全部球數量的比怎麼記？比值是多少？
- 試試看：
 - (1)下面各題的比值是多少？
 - ① 10：5的比值是 ()。
 - ② 40：8的比值是 ()。
 - (2)六年甲班全班有28人，其中男生人數是13人，男生人數對全班人數的比值是多少？

3. 總結活動：

- 教師引導說明、歸納本節課重點。

- (1)前項和後項「互質」的比，叫作「最簡單整數比」。
 - (2)一個比的「前項」和「後項」同乘以或同除以一个不等於0的整數後，所得的比和原來的比相等，且答案為一個「最簡單整數比」。
- 組別觀摩，發表感想，增進「組間共學」效益。學生聆聽組別分享，凝聚共識。

● 教師教學策略

1. Q&A：教師提問，學生回答。
2. 個別練習：教師引導，學生自行練習、發表。
3. 分組討論：教師引導，學生分組討論、發表、比賽。
4. 組間觀摩：組間觀摩、發表、共學。

四、學生學習策略或方法：

- 學生聆聽老師引導說明與組間發表等關鍵語句、作題技巧，尋求解題策略或方法。

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. 教師採用提問、分組討論與實作評量，評估學生對「比的意義、比的記法、比的前項和後項」的理解程度：呼應學習目標1。
2. 教師採用提問、分組討論與實作評量，評估學生對「比值與除法的關係、比值的意義」的理解能力：呼應學習目標2。

六、觀察焦點（由授課教師決定，不同觀課人員可安排不同觀察焦點或觀察任務）：

- 對照教師專業發展實踐方案之指標與檢核重點，觀察焦點訂為「A-2-3 是否有提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容」。

七、觀察工具：

- 表2-105年版教師專業發展規準觀察紀錄表。

八、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：111年10月24日
- 地點：六甲教室

111學年度彰化縣成功國民小學校長及教師公開授課活動

表2、105年版教師專業發展規準觀察紀錄表

※此表擔任【觀課人員】填寫之紀錄。

授課教師	<u>羅淑燕</u>	任教年級	<u>六</u>	任教領域／科目	<u>數學</u>
觀課人員	<u>江曉玲</u>				
教學單元	第四單元□比和比值	教學節次	共 <u>5</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節		
公開授課／教學觀察日期	<u>111年10月21日</u>	地點	<u>六年甲班教室</u>		
備註：本紀錄表由觀課人員依據客觀具體事實填寫。					
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)			
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】 • 教師以複習先備條件的內容，用提問的方式，在分組比賽氛圍下，提高學生專注度，引起學習動機。 【A-2-2】、【A-2-3】、【A-2-4】 • 教師布題後進行講解、提問。 • 學生進行分組討論、各自解題，分組上臺發表成果。 • 教師引導說明並歸納本節課重點。			
	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。	【A-3-1】、【A-3-2】 • 教師布題後進行講解、提問。 • 學生進行分組討論、各自解題，分組上臺發表成果。 • 教師引導說明並歸納本節課重點。				
A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。					

	<p>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>	<p>【A-3-3】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師在學生答對時給予口頭鼓勵、計分獎勵。 • 教師在學生作答時巡視各組作答情形，解答學生疑惑。 • 上臺發表時，學生錯誤的地方，進行講解。 • 教師提醒分心學生專注。 • 教師提醒學生動手寫。
<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。</p>		
	<p>A-4-1運用多元評量方式，評估學生學習成效。</p>	<p>【A-4-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師布題後進行講解、提問。 • 學生進行分組討論、各自解題，分組上臺發表成果。 • 教師引導說明並歸納本節課重點。
	<p>A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。</p>	<p>【A-4-2】、【A-4-3】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師在學生作答時巡視各組作答情形，解答學生疑惑。 • 上臺發表時，學生錯誤的地方，進行講解。
	<p>A-4-3根據評量結果，調整教學。</p>	
	<p>A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)</p>	
<p>B 班 級 經 營 與 輔 導</p>	<p>B-1建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。</p>	
	<p>B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。</p>	<p>【B-1-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師提醒本堂課規矩：舉手發言、小組競賽。 • 學生未帶課本，教師提醒應對方式。 • 教師提醒學生回應問題。
	<p>B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。</p>	<p>【B-1-2】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師以計分方式獎勵學生。
	<p>B-2安排學習情境，促進師生互動。</p>	
	<p>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。</p>	<p>【B-2-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師利用投影設備展現布題。 • 結合英語，進行雙語教學。
	<p>B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。</p>	<p>【B-2-2】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師在學生答對時給予口頭鼓勵、計分獎勵。

111學年度彰化縣成功國民小學校長及教師公開授課活動

表3、公開授課/教學觀察—觀察後回饋會談紀錄表

※此表為擔任【觀課人員】填寫之紀錄。

授課教師	<u>羅淑燕</u>	任教年級	<u>六</u>	任教領域／科目	<u>國語、數學、自然</u>
回饋人員 (觀課人員)	<u>江曉玲</u>	任教年級	<u>四</u>	任教領域／科目	<u>國語、數學、社會</u>
教學單元	第四單元□比和比值	教學節次	共 <u>5</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節		
回饋會談日期	<u>111年10月24日</u>	地點	<u>六年甲班教室</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：

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）：

(一)教師教學行為：

- 1.授課教師結合英語，進行雙語教學。
- 2.授課教師在學生作答時巡視各組作答情形，解答學生疑惑。
- 3.學生上台發表時，有錯誤的地方即時進行糾正、講解。

(二)學生學習表現：

- 1.授課教師利用加分獎勵制度，讓學生為了團體合作努力，投入度高。
- 2.學生上臺發表時表達清晰、完整。

(三)師生互動情形：

- 1.授課教師在布題、提問或口頭鼓勵時，會加入英語，也提醒學生用英語回應，雙語模式融入日常教學中。
- 2.授課教師在學生作答或發表時，及時給予學生相對應的回饋。

(四)學生同儕互動情形：

- 多數的小組組員在作答過程中，都能夠投入討論、進行記錄。

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）：

（一）教師教學行為：

- 授課教師布題時語速較快。

（二）學生學習表現：

1. 部分學生未能專注在授課教師的布題上。

2. 學生的回應較少。

（三）師生互動情形：

- 授課教師口頭提醒學生專心後，較沒有注意學生是否將注意力回歸。

（四）學生同儕互動情形：

- 小組發表時，臺下部分同學未聽他人發言。

一、授課教師預定專業成長計畫（本表為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 checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	<u>將自己的教學情形，於空堂時與江老師討論分享。</u>	羅淑燕 江曉玲	112.06.30
A-4-2	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	<u>將十二年國教課綱與教師手冊再進行研讀，以便優化學習內容評量與回饋的編排。</u>	羅淑燕 江曉玲	112.06.30
A-4-2	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	<u>入班觀察江老師的教學，記錄教學內容的評量與回饋的安排。</u>	羅淑燕 江曉玲	112.06.30
A-4-3	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	<u>試驗自己調整教學內容的評量與回饋的安排後，對於給學生的回饋是否有達到成效，並能視回饋情況適時調整教學。</u>	羅淑燕 江曉玲	112.06.30

備註：

1. **專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準之指標或檢核重點(第23頁)，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。

二、授課教師與觀課人員分享公開授課/教學觀察彼此的收穫或對未來教與學的啟發：

(一)授課教師：

1. 分組討論，加分獎勵制度，可提高學生參與度。
2. 雙語教學與數學教學可併行實施，不影響學生投入度與教學成效。
3. 未來教學會注意布題語速的適中
4. 未來教學會關注學生的注意力是否隨時回歸。
5. 未來教學時會注意學生的回應是否足夠，適時調整教學內容與方式。

(二)觀課人員：

1. 授課教師利用加分獎勵制度，讓學生為了團體合作努力，投入度高。
2. 授課教師在布題、提問或口頭鼓勵時，會加入英語，也提醒學生用英語回應，雙語模式融入日常教學中。

111學年度彰化縣成功國民小學校長及教師公開授課活動

表4、公開授課/教學觀察—成果照片



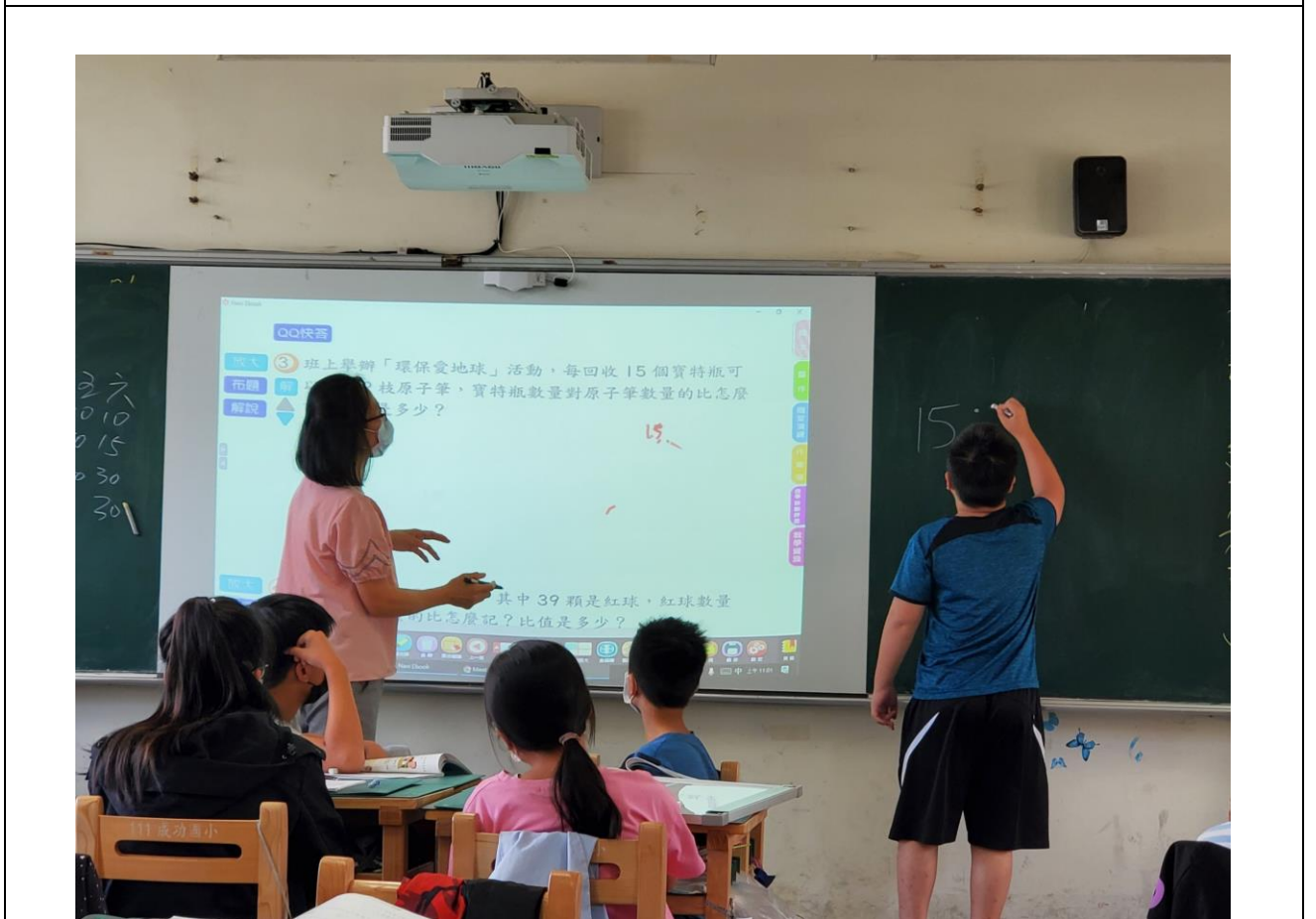
共同備課會議 日期時間

111年10月19 11:20~12:00



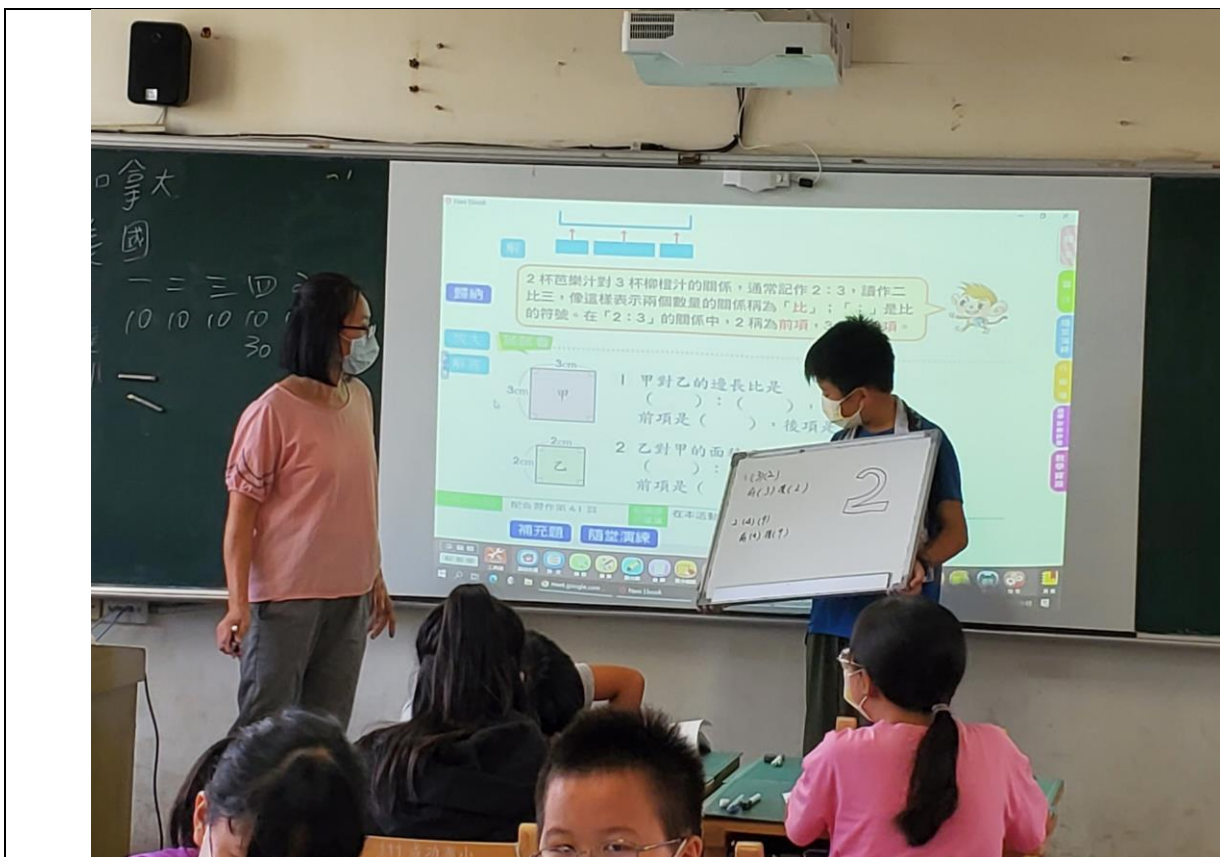
堂觀察 (1) 日期時間

111 年 10 月 21 日 15:10~15:50



課堂觀察 (2) 日期時間

111 年 10 月 21 日 15:10~15:50



課堂觀察 (3) 日期時間

111 年 10 月 21 日 15:10~15:50



回饋會談 日期時間

111 年 10 月 24 日 15:10~15:50