

表 1、教學觀察/公開授課－觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	<u>林藝芳</u>	任教年級	<u>六年級</u>	任教領域 /科目	<u>數學</u>
授課教師	<u>黃玉鐘</u>	任教年級	<u>六年級</u>	任教領域 /科目	<u>數學</u>
備課社群(選填)	虛擬實境(VR) 製作語教學	教學單元		第二單元分數的除法	
觀察前會談 (備課)日期及時間	<u>113</u> 年 9 月 16 日 <u>11:20</u> 至 <u>12:00</u>		地點	<u>512 教室</u>	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	<u>113</u> 年 9 月 23 日 <u>9:30</u> 至 <u>10:10</u>		地點	<u>512 教室</u>	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

1. 對於不同於自己的多邊形及不同的說明，能給予適當的尊重與支持。
2. 能了解分數除法的應用。
3. 在和同學的合作下，能勇於表現自己的特質。
4. 能了解分數除法計算後，可以面對各類型分數除法的理解及計算能力。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

1. 先備經驗：了解分數的分數倍問題

2. 起點行為：

- ① 預計公開授課的課堂，是該任課老師第二次實施分組教學，學生對於小組合作學習中討論與發表的流程與方法尚未熟悉。
- ② 教師透過電子書澳洲面積的影片引導，再以課本照片下方的問題，引發學童學習本單元的動機，大約有 85%學生均能正確回答老師的問題，使學生對於第二單元分數除法有初步的概念。

3. 學生特性：

- ① 授課班級組成中的性別比例為：男生 3 人，女生 9 人，因該班男生平日上課主動發言的頻率要女生高，所以在分組時，教師針對學生性別組成的特性，依照男女比例平均分配成四組，以期在討論時能激發對性別刻板印象的多元觀點。

- ② 學生平日在上課時討論熱烈，口頭發表意願熱烈，上課互動氣氛熱絡，但在公開發表時，口語表達欠缺流暢性，內容也較為簡短，需要老師適時透過口語引導。
- ③ 班上並無明顯學習落後或障礙學生，但平時上課可以觀察到有一位的男同學容易分心，三位女同學不願意舉手主動發言。

三、 教師教學預定流程與策略：

1. 引起動機

- ① 教師透過電子書澳洲面積的影片引導，再以課本照片下方的題目，引發學童學習本單元的動機。
- ② 各組根據找到的結果，在組間進行口頭發表。

2. 發展活動

- ① 各組根據老師各組準備一盒 24 顆的巧克力，老師口頭發問，18 顆是幾盒？進行分數寫法的討論。
- ② 教師根據已學過的分數的分數倍特性，請學生舉手主動發表。
- ③ 請學生和同學討論在具體情境中，解決分數除以分數且為同分母的問題。
- ④ 請學生和同學討論在具體情境中，解決整數除以分數的問題。

4. 統整活動

- ① 教師以講述法統整，並將學生們討論出的分數除法特性，讓學生了解各種分數除法的應用。
- ② 引導學生了解八格數學單的問題，並完成八格數學單。

四、 學生學習策略或方法：

1. 專注聆聽教師講解
2. 透過觀察，深化學習內容。
3. 學生以口頭發表，重新詮釋學過的內容，可以讓學生對各種分數除法的應用更加了解。

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：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. 小組討論：

- ①（回應學習目標 1）對於不同於自己的不同的說明，能給予適當的尊重與支持。
- ②（回應學習目標 3）在和同學的合作下，能勇於表現自己的特質。

2. 發表：

- ①（回應學習目標 3）在和同學的合作下，能勇於表現自己的特質。
- ②（回應學習目標 4）能學會分數除法後，可以有上台說明分數除法應用的能力。

3. 學習單：

- ①（回應學習目標 1）對於不同於自己的不同的說明，能給予適當的尊重與支持。
- ②（回應學習目標 2）能了解分數除法的特性及應用。

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：113 年 9 月 30 日

地點：612 教室

表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)		林藝芳	任教年級	六年級	任教領域 /科目	數學
授課教師		黃玉鐘	任教年級	六年級	任教領域 /科目	數學
教學單元		第三單元多邊形	教學節次		共 4 節 本次教學為第 4 節	
教學觀察/公開授 課日期及時間		113 年 9 月 23 日 9：30 至 10：10		地點	612 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)		
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並對應三個檢核重點) 1. 各組根據老師各組準備一盒 24 顆的巧克力，老師口頭發問，18 顆是幾盒？進行分數寫法的討論。有效連結學生的舊知能，引發學生學習動機。(A-2-1) 2. 請學生和同學討論在具體情境中，解決分數除以分數且為同分母的問題。協助學生習得重要概念、原則。(A-2-2) 3. 請學生和同學討論在具體情境中，解決整數除以分數的問題。提供適當的練習或活動，使理解或熟練學習內容。(A-2-3)		
	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。					
				4. 在統整活動時，老師透過課本電子書的教師以講述法統整，並將學生們討論出的分數除法特性，讓學生了解各種分數除法的應用。在課堂時間即將結束前進行學習單習寫，時間較為緊迫，學生未能在下課前完成學習單。(A-2-4)		
	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並對應二個檢核重點)			
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。	1. 透過資訊融入教學，以 youtube 播放澳洲面積影片，提醒學生注意聆聽及觀察，讓學生學習更加專注。(A-3-1) 2. 學生在討論如何計算分數除法的活動中，老師透過口語提醒學生：再過一分鐘請各組自願發表的同學準備上台，透過口語提醒並進行組間巡視走動的溝通技巧，請學生注意時間。(A-3-3) 3. 教師將學生口頭發表的結果，指導並統整，讓學生更了解分數除法的應用。(A-3-2)
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並對應三個檢核重點) 1. 教師在進行一盒 24 顆的巧克力，老師口頭發問，18 顆是幾盒？進行分數寫法的討論時？學生舉手的人數只有 5 個人，其他同學大部分都沒有舉手，老師選擇舉手的同學發表，學生回答過程中略有停頓，教師也未進一步詢問，沒有舉手的同學。(A-4-3) 2. 教師最後分數除法的統整時，進行口頭評量提問部分，有 90%以上同學均能主動舉手，並能正確回答問題。(A-4-1) 3. 在分數除法的教學活動中，透過學生上台口頭發表分數除法的計算，在教學結束後由教師提問，同學主動舉手發言，評估學生學習成效，當學生發言結束後，老師說：「說得很好」並立即給予學生點數獎勵進行回饋。(A-4-2)
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)	

表 3、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)	<u>林藝芳</u>	任教 年級	<u>六年 級</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
授課教師	<u>黃玉鐘</u>	任教 年級	<u>六年 級</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
教學單元	第三單元多邊形	教學節次		共 <u>4</u> 節 本次教學為第 <u>4</u> 節	
教學觀察/公開授課日 期及時間	113 年 9 月 30 日 11:20 至 12:00		地點	<u>612 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）：

1. 在引起動機部分，以分組討論的方式，學生與同儕討論熱絡，上課氣氛和諧愉快。
2. 以資訊融入教學，透過電子書澳門錢幣影片引導，教學過程中學生專注聆聽，能充分引起學生學習興趣。
3. 藉由分組討論與發表的教學策略，每位學生都能表達想法與意見，因此大部分的學生均能投入學習與討論。
4. 教師授課時口氣溫和，常伴隨鼓勵的笑容，師生互動融洽，因此學生在遇到問題時，也能勇於舉手提問，尋求教師協助。
5. 教師在課堂上能適時進行組間巡視，能與學生拉近距離，對於不專心的同學也能給予口頭提醒，並能即時發現提出問題的同學，給予學習上的協助。

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）：

1. 進行統整活動的問題討論的時間安排較為緊湊，時間上明顯不足，造成無法充分進行分組，從學生來不及完成學習單的情況來看，在教學時間的掌控上可以再重新調整。
2. 在分組討論及組間巡視過程中，應再多注意學習弱勢與特殊學生的學習狀況，並多鼓勵其主動上台發言。

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-2-4	☐ 1. 優點及特色 ☒ 2. 待調整或精進之處	重新試驗教學 重新進行教學活動，並觀看教學情形影片，進一步了解進度與時間的安排是否合宜。	教師校本課程運用與實踐學習社群夥伴	113.10.7
A-4-1	☐ 1. 優點及特色 ☒ 2. 待調整或精進之處	參加提升教師提問技巧研習 參加提問技巧之相關研習，提升教師的提問技巧	級任教師研習講師與成員	113.10.7

四、回饋人員的學習與收穫：

- (一) 以代幣制增強學生學習行為：用代幣換分組獎勵的班級經營策略，增強學生的正向學習行為，使學生都能樂於發言，達成展現自己能力，表達自己的想法和感的教學目標。
- (二) 結合學生舊經驗引起學習動機：以學生愛吃的巧克力，作為課堂開始引起動機的課程設計，能喚起學生的舊經驗，能從個別上台分享分數除法的計算的活動中，了解學生是否能從課程中學習到分數除法的應用。