

114 學年度彰化縣田中鎮明禮國民小學教師專業發展實踐方案

表 1、教學觀察/公開授課－觀察前會談紀錄表

授課教師	陳嘉興	任教 年級	4 年級	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
回饋人員 (認證教師)	周伯泰				
備課社群(選填)	中年級社群	教學單元		第四單元 假分數與帶分數	
觀察前會談 (備課)日期	10 月 15 日	地點		四年甲班	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期	10 月 20 日	地點		四年甲班	

一、課程脈絡

(一)學習目標：

- 1、能進行假分數和帶分數之互換。
- 2、做同分母分數的大小比較。

(二)學習表現與學習內容

1. 學習表現：

n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。

n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。

2. 學習內容：

N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。

N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。

二、學生經驗

1. 學生先備知識：四年級學生能熟練整數或帶分數換成假分數。
2. 起點行為：認識真分數、假分數與帶分數，能進行假分數和帶分數之互換。
3. 學生特性：樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。

三、教師教學預定流程與策略

一、準備活動：熟練整數或帶分數換成假分數

二、發展活動：

（一）帶分數大小的比較：

1. 請學生讀p. 60例題 **1** - ❶，確認學生理解題意後，先請個別學生發表解題想法。
2. 教師說明：「比較兩個帶分數大小時，可以先比較帶分數的整數部分，皮皮喝了1杯又 $\frac{4}{5}$ 杯，丹丹喝了2杯又 $\frac{1}{5}$ 杯，2杯比1杯多，所以丹丹喝的比較多。」
3. 教師請學生將比較結果用 $<$ 、 $=$ 或 $>$ 的符號記下來。
4. 教師說明：「兩個帶分數比大小時，如果帶分數的整數相同，就比較分數的部分。」

（二）帶分數與假分數大小的比較：

1. 請學生讀 p. 61 例題 **2**，確認學生理解題意後，教師提問：「 $1\frac{4}{9}$ 盒和 $\frac{14}{9}$ 盒草莓哪一個比較多？你是怎麼知道的？」請學生發表自己的想法。
2. 教師歸納例題中皮皮和妮妮的想法，引導學生理解，並將比較的結果用 $<$ 、 $=$ 或 $>$ 的符號記錄下來。

三、綜合活動：

（一）練習分數大小的比較

1. 請學生先自行完成 p. 60、61 **練習**。
2. 請學生發表自己的解題想法，全班共同討論。

（二）能利用分數大小比較，找出指定範圍的分數

進行預測和想像 分組討論

四、學生學習策略或方法：

1. 閱讀策略：通過放聲思考，幫助學生在閱讀時進行自我對話，加強理解和記憶。
2. 實作評量：透過分數教具，幫助學生理解，並將比較的結果用 $<$ 、 $=$ 或 $>$ 的符號記錄下來。
3. 分組討論：進行預測和討論，能利用分數大小比較

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

（學習單任務單、提問、發表、實作評量、）

1. 口語評量
2. 實作評量
3. 小組討論
4. 上台分享

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：2025/10/22

地點：四甲

112 學年度彰化縣明禮學校教師專業發展實踐方案

表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)		周伯泰	任教 年級	三	任教領域 /科目	數學		
授課教師		陳嘉興	任教 年級	四	任教領域 /科目	數學		
教學單元		第四單元 假分數與帶分數	教學節次		共 6 節 本次教學為第 5 節			
教學觀察/公開授 課日期及時間		114 年 10 月 20 日 9：30 至 10：10	地點		四甲教室			
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. 四年級部分學生有整數或帶分數換成假分數經驗，為引起動機。 2. 善用教學設備，將課文題目揭示於螢幕，讓學生清楚看見所學教材。 3. 學生透過分組討論練習發表，學得互助合作與人相處。 4. 活動中教師行間巡視，對於有困難的學生給予指導。			V		
	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. 教學中能運用放聲思考，加強理解與記憶，並能分組討論，運用小白板幫助學習。 2. 教學時生生使用小白板，運用小組討論，完成各組共作，學生都能注意力集中，並完成任務， 3. 教學時會以口語、非口語及教室走動的溝通技巧，讓學生能關注在課堂上。例如：當小朋友有問題時，老師會到學生座位旁協助指導步驟說明。			V		
	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。	V		
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	1. 評量的方式以口頭提問和實作評量為主，對於回答正確的孩子給予鼓勵、正向回饋，對於回答不完整的學生請同學幫忙補充，並請原來的小朋友再說一次。 2. 學生能夠完成小白板上寫上文字說明或圖解，教師依據學生作品予以講評，並能請有誤的同學更正。 3. 老師指導學生可互相在作業下予以互評，並能互相給予讚賞與激勵。		
	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)			

112 學年度彰化縣明禮學校教師專業發展實踐方案

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)	周伯泰	任教 年級	三	任教領域/ 科目	數學
授課教師	陳嘉興	任教 年級	四	任教領域/ 科目	數學
教學單元	第四單元 假分數與帶分數	教學節次		共 6 節 本次教學為第 5 節	
教學觀察/公開授 課日期及時間	114 年 10 月 20 日 9:30 至 10:10	地點		四甲教室	

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）：

教師對於課程精熟且能以提問引起學生熱烈回答，學生對於課程都能舉手回答，整堂課的教學，學生都能聚精會神，且老師對於學生小白板使用的教學嫻熟，學生能專注完成解題，教師能適時給予學生正向回饋、眼神與口語的激勵，讓學生能在開放的課堂上盡情融入。

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）：

教師的教學以小組討論共學為主，對於小白板的使用，建議可將小白板藉由實體投影機投射，讓更多孩子們看清楚其他同學的作答過程。

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-3-2	☒ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處	小組討論與分享是學生須具備的能力，老師能善用小白板書寫與討論於教學中，讓學生熟悉知識取得的方法，教學設計的發想與實務上的注意事項。	社群成員 回饋人員	114.10.22
	☐ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處			
	☐ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處			

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，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：

教學過程中運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。從個人獨自作答、小組左右分享、到上台講解給全班，師生運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。

從形成概念、解決生活中問題，並進一步分享，是值得學習的設計，希望自己在教學時也可以將學習的主角還給學生，讓學生探究生活中的疑難問題，形成自學的知識與技能，養成樂於學習的態度。

五、教學者反思

在此次的教學中，我從觀課者提供的詳細回饋中獲得了許多寶貴的見解和建議。這些回饋不僅讓我反思教學方法，也加深了我對教學實踐與學生互動的理解。

首先，觀課者高度評價我利用小白板書寫討論，強化課堂互動和學習效果的方式。此外，利用小白板和其他教學設備進行的形成性評量和課堂討論，顯著提高了學生的參與度和合作學習能力。學生不僅能夠集中注意力，還能在互助中學習到有效溝通。這種教學方式強化了他們解決問題的能力，並激發了對學習的興趣。

然而，儘管我已經嘗試將控制權交給學生，讓他們在學習過程中發揮更大的主導性，但仍需進一步強化學生的溝通表達能力和獨立探究能力。未來，我計劃更多地將課堂設計聚焦於學生主導的探究活動，並提供更多機會讓學生自主學習，進一步培養他們的批判性思維和創新能力。

總結來說，此次的教學及回饋是一次極具啟發性的學習經驗。我將持續利用數學小白板工具和創新的教學策略來增強學生的學習效果，同時，我也將更加注重培養學生的自主學習能力和溝通表達，以便他們能更好地適應未來的學習與工作環境。

分數比大小

$\frac{1}{4} = \frac{(\quad)}{4}$

4-2 假分數與帶分數互換

搭配頁數 P.56 趣味派

1 一張蔥油餅分成4等分，每等分是

1 $\frac{9}{4}$ 張蔥油餅也可以說是幾張蔥油餅呢
記記看。

我拿出9個 $\frac{1}{4}$ 圓形分數板來做做看
可以合成1， $\frac{9}{4}$ 可以合成……

$\frac{9}{4} = (\quad)$ 答：

