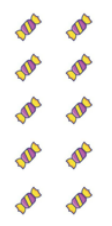








彰化縣田中鎮田中國民小學校長及教師公開授課教學活動設計表

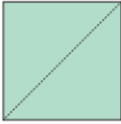
教師姓名	陳淑櫻	班級	三年二班
教材版本	三年級	教學時間	200 分鐘(共 5 節課)
單元名稱	分數	教學演示時間	80 分鐘(第 1、2 節課)
教學資源	<ul style="list-style-type: none"> ● 因材網、學習拍、學案、WQSA 學習單 ● 單槍、平板、小白板 		
學習目標	<p>3-n-11-S01 能在連續量與離散量等具體情境下，認識分數。</p> <p>a. 認識「平分」的意義。 b. 在連續量的情境中，認識單位分數的意義。 c. 單位分數的說、讀、聽、寫、做。 d. 認識分子、分母等分數術語。 e. 在離散量的情境中，認識單位分數的意義。 f. 比較分數的大小。 (分數的量感)</p>		
教學活動		時間	學習目標
<p>一、課前自學、共學</p> <p>1. 【課前組內共學】學生完成學案「平分」的意義題目內容(如下)。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>●讓我們先來複習一下除法，並用這個題目來瞭解「平分」的意義： 題目：老師有 10 顆糖果平分給<u>士豪</u>、<u>家哲</u>、<u>庭歷</u>、<u>崑理</u>、<u>程煜</u> 5 位同學，每個同學可分得多少顆糖果？</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>10÷5=2</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><u>士豪</u>  2 顆</p> <p><u>家哲</u>  2 顆</p> <p><u>庭歷</u>  2 顆</p> <p><u>崑理</u>  2 顆</p> <p><u>程煜</u>  2 顆</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; margin-top: 10px; padding: 5px;"> <p>你發現了嗎？「平分」有什麼特色，請你記錄下來。</p> </div> </div>		10 分鐘	a. 認識「平分」的意義。

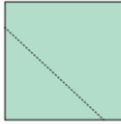
2. 【學生自學、組內共學核對答案+合作調節】完成學案內「試試看」題目：


① 是 $\frac{1}{2}$ 的 $\frac{1}{2}$ 畫 \bigcirc ，不是 $\frac{1}{2}$ 的 $\frac{1}{2}$ 打 \times 。

(1) 下面 $\frac{1}{2}$ 的 $\frac{1}{2}$ 圖形 $\frac{1}{2}$ 是 $\frac{1}{2}$ 不是 $\frac{1}{2}$ 平分 $\frac{1}{2}$ 成 $\frac{1}{2}$ 2份 $\frac{1}{2}$ ？

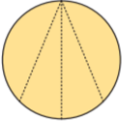

()

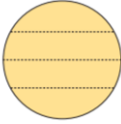

()

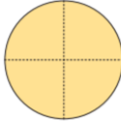

()

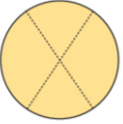

()

(2) 下面 $\frac{1}{4}$ 的 $\frac{1}{4}$ 圖形 $\frac{1}{4}$ 是 $\frac{1}{4}$ 不是 $\frac{1}{4}$ 平分 $\frac{1}{4}$ 成 $\frac{1}{4}$ 4份 $\frac{1}{4}$ ？


()


()


()


()

3. 【學生自學】學生觀看因材網 3-n-11-S01 影片並於影片中進行檢核點題目(搭配 WQSA 學習單)。

4. 【學生自學】影片觀看完的學生完成該知識節點練習題、動態評量。

5. 【學生自學、組內共學核對答案+合作調節】學生進行以下題目練習：

○ 圈 $\frac{1}{7}$ 圈 $\frac{1}{7}$ 看 $\frac{1}{7}$ 。

(1) $\frac{1}{7}$ 的 $\frac{1}{7}$ 讀 $\frac{1}{7}$ 法 $\frac{1}{7}$ 是 $\frac{1}{7}$ (一 $\frac{1}{7}$ 分 $\frac{1}{7}$ 之 $\frac{1}{7}$ 七 $\frac{1}{7}$ ，七 $\frac{1}{7}$ 分 $\frac{1}{7}$ 之 $\frac{1}{7}$ 一 $\frac{1}{7}$)。

(2) 「十 $\frac{1}{10}$ 分 $\frac{1}{10}$ 之 $\frac{1}{10}$ 一 $\frac{1}{10}$ 」的 $\frac{1}{10}$ 記 $\frac{1}{10}$ 法 $\frac{1}{10}$ 是 $\frac{1}{10}$ ($\frac{1}{10}$, $\frac{10}{1}$)。

○ 塗 $\frac{1}{4}$ 塗 $\frac{1}{4}$ 看 $\frac{1}{4}$ 。

這 $\frac{1}{4}$ 是 $\frac{1}{4}$ 一 $\frac{1}{4}$ 條 $\frac{1}{4}$ 紙 $\frac{1}{4}$ 帶 $\frac{1}{4}$ 。

(1) 把 $\frac{1}{4}$ 條 $\frac{1}{4}$ 塗 $\frac{1}{4}$ 上 $\frac{1}{4}$ 顏 $\frac{1}{4}$ 色 $\frac{1}{4}$ 。

(2) 把 $\frac{1}{6}$ 條 $\frac{1}{6}$ 塗 $\frac{1}{6}$ 上 $\frac{1}{6}$ 顏 $\frac{1}{6}$ 色 $\frac{1}{6}$ 。

6. 【學生自學、組內共學核對答案+合作調節】學生自學課本 P. 120~124 的內容，並完成課本內提問之問題。

a. 認識「平分」的意義。

20 分鐘

b. 在連續量的情境中，認識單位分數的意義。

c. 單位分數的說、讀、聽、寫、做。

d. 認識分子、分母等分數術語。

e. 在離散量的情境中，認識單位分數的意義。

二、教學活動

活動一：

【組內共學】請各組討論用兩種方法，將老師所發的紅色正方形的紙平分成4等分。並說明：

1. 平分的方法。
2. 為什麼這樣分的方法是「平分」？
3. 說明每一等分和整張紙的關係。

【組間互學】教師請兩組分別進行發表，其他組別可進行提問、質疑或補充。

【教師導學】教師針對平分的意義進行補充與小結。

活動二：

教師透過兩種不同平分紙(4等分)的方法，請小組討論：

【組內共學】

這樣的  $\frac{1}{4}$ 張紅色的紙

和

這樣的  $\frac{1}{4}$ 張紅色的紙

是不是一樣大

【組間互學】教師依據各組討論的結論，指派若干組別進行發表，其他組別可進行提問、質疑或補充。

【組內共學】教師請小朋友討論 $\frac{1}{4}$ 張紅色的紙和 $\frac{1}{4}$ 張黃色的紙一樣大嗎？

【組間互學】教師依據各組討論的結論，指派若干組別進行發表，其他組別可進行提問、質疑或補充。

【教師導學】教師針對「比較分數的大小」進行補充、小結。

10 分鐘

10 分鐘

10 分鐘

a. 認識「平分」的意義。

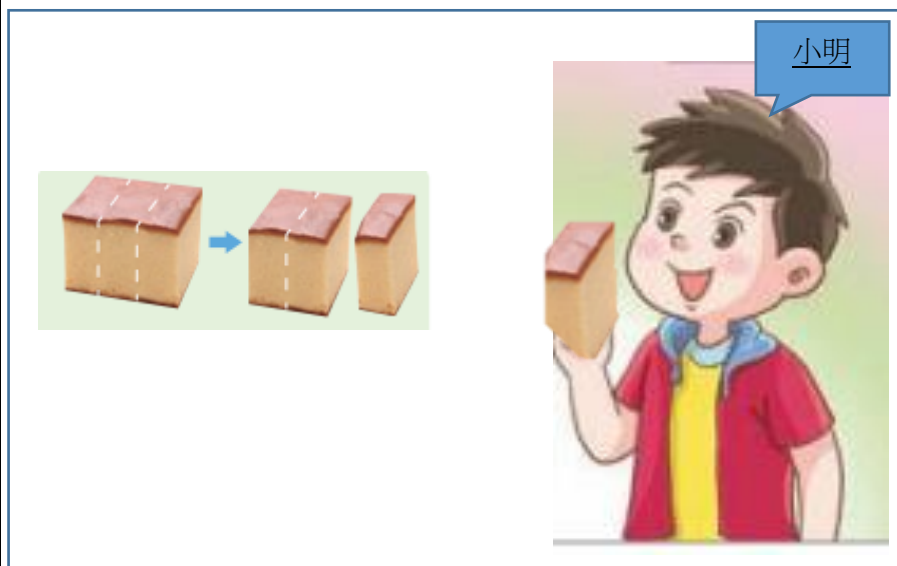
f. 比較分數的大小。(分數的量感)

活動三：

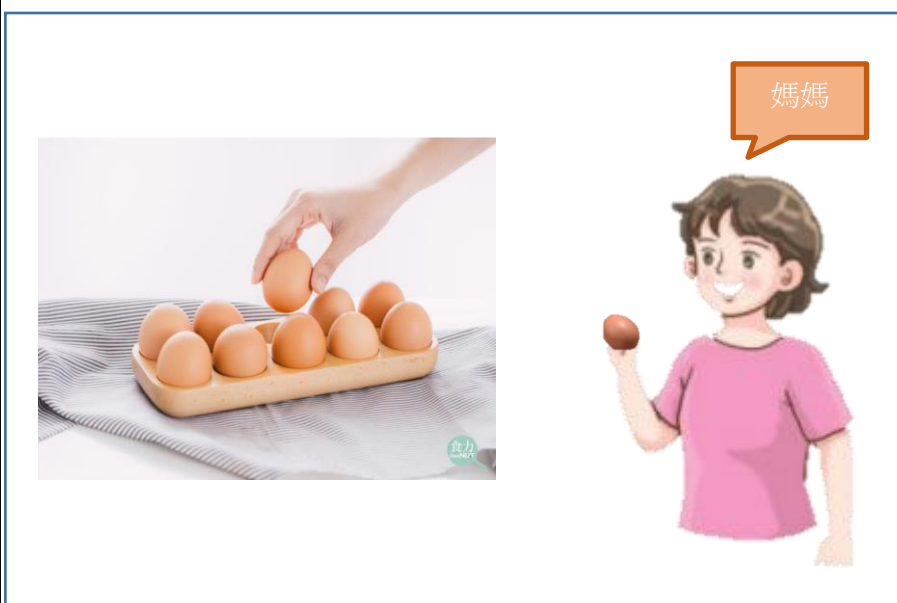
【教師導學】教師進行因材網練習題檢討，並引導學生如何完整敘述在連續量或分散量的情境中的分數及其單位。

【組內共學】教師請各組小朋友利用平板電腦掃描老師在學習拍上的討論佈題，進行數學看圖作文：

一、三、五組題目：



二、四、六組題目：



20 分鐘

b. 在連續量的情境中，認識單位分數的意義。

e. 在離散量的情境中，認識單位分數的意義。

【組間互學】

- 1.各組將討論結果(小白板)張貼於小組揭示區。
- 2.並由各小組進行互評。(1、2 組互評；3、4 組互評；5、6 組互評)。
3. 各組指派一名同學，進行針對他組評分內容的說明。
- 4.互評表如下：

項次	項目	分數	評定	說明
一	整體的量單位正確	2	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
二	整體的量數字正確	1	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
三	整數表示部分的量數字正確	1	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
四	整數表示部分的量單位正確	1	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
五	分數表示部分的量數字正確	3	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
六	分數表示部分的量單位正確	3	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
七	整體敘述總評	1~5	得分：	
八	總分：	優點：		

教師針對本節上課進行總結，並給予孩子適當的回饋。

彰化縣田中鎮田中國民小學校長及教師公開授課共同備課紀錄表

回饋人員	蕭玲慧	任教年級	三年級	任教領域/科目	國語、數學
授課教師	陳淑櫻	任教年級	三年級	任教領域/科目	國語、數學
教學單元	分數	教學節次		共 5 節本次教學為第 1 節	
備課日期	109 年 11 月 20 日 14:00 至 16:00	地點		三年二班教室	
預定公開授課日期	109 年 11 月 26 日 14:20 至 15:00	地點		三年二班教室	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p>3-n-11-S01 能在連續量與離散量等具體情境下，認識分數。</p> <p>a. 認識「平分」的意義。</p> <p>b. 在連續量的情境中，認識單位分數的意義。</p> <p>c. 單位分數的說、讀、聽、寫、做。</p> <p>d. 認識分子、分母等分數術語。</p> <p>e. 在離散量的情境中，認識單位分數的意義。</p> <p>f. 比較分數的大小。</p> <p>(分數的量感)</p>					
<p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：</p> <p>(一)先備知識：除法等分，並於課前先使用因材網預習。</p> <p>(二)起點行為：學生採分組座位排列，同組學生會互相討論、學習，有分組討論的氛圍。</p>					

三、教師教學預定流程與策略：

(一)預定流程：

1. 引起動機

使用因材網教材讓學生進行預習及診斷是否已具備學習此單元的先備知識。

2. 發展活動

活動一 討論用兩種方法，將老師所發的紅色正方形的紙平分成4等分。

活動二 透過兩種不同平分紙(4等分)的方法，比較分數的大小，小組討論。

活動三 因材網練習題，學生敘述在連續量或分散量的分數及其單位。

四、學生學習策略或方法：

(一)能操作平板及使用因材網。

(二)能在同學和老師的示範下提供鷹架，能敘述數學連續量或分散量的分數及單位。

(三)能專心聽並與同組同學進行討論，在彼此討論中將數學概念更加強化。

五、學習評量方式(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。)

(一)利用因材網進行課前預習。

(二)利用分組討論建構平分的概念。

(三)利用紙筆測驗評量學生是否會正確用分數表示部分的量單位。

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：

109年11月26日 地點：三年二班

彰化縣田中鎮田中國民小學校長及教師公開授課教學觀察紀錄表

回饋人員	蕭玲慧	任教年級	三年級	任教領域/科目	國語、數學		
授課教師	陳淑櫻	任教年級	三年級	任教領域/科目	國語、數學		
教學單元	分數	教學節次		共 5 節本次教學為第 1 節			
教學觀察/公開授課日期	109 年 11 月 26 日	地點		三年二班			
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。				✓		
	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 老師使用因材網幫學生進行課前檢測及課前預習，且於活動中聯結生活例子，引起學生的興趣。					
	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 老師提供應用題讓學生進行討論及列式，之後又反向操作讓學生練習自己出題，達到反覆熟練學習內容。					
	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 完成活動三之後，老師請一位同學上台告訴全班同學本節所學到的重要概念。					
	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-3-2 老師巡視各組時，會特別提示有困難的學生進行題目設計的關鍵，以達到輔導學習策略之指導。					

	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	A-3-3 老師利用學生在進行操作活動時，進行行間巡視，並協助進度較落後的組別進行操作。			
	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。	A-4-1 老師讓學生實際運算，了解分數量感。			
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	A-4-2 活動三中，老師給予獎卡做鼓勵。			
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。	A-4-3 活動一發現學生已經熟練此概念，加快此活動進行速度，將時間留待後面較困難的題目做學習。			
	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	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
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。	B-1-2 對於學生討論的結果點出其正確的論述，並再延伸可能出現的迷思概念讓學生進行深究。			
	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。	B-2-2 使用多媒體及白板等設備，協助學生進行學習及討論，並且在學生有正確的表現時，例如：專心、討論熱烈、回答正確……等，給予學生鼓勵，促使學生積極學習。			
B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。					

彰化縣田中鎮田中國民小學校長及教師公開授課共同議課記
錄表

回饋人員	蕭玲慧	任教年級	三年級	任教領域/ 科目	國語、數學
授課教師	陳淑櫻	任教年級	三年級	任教領域/ 科目	國語、數學
教學單元	分數	教學節次		共 5 節本次教學為第 1 節	
公開授課日期	109 年 11 月 26 日	地點		三年二班	

一、教學者的授課優點、特色，觀課者得到的啟示：

(如：活動設計、教學法、發問技巧、肢體語言、移動型態、關注學生的反應、師生互動.....等)

(一)教師教學行為

1. 老師給學生充分的操作與觀察、歸納歷程。
2. 教師會透過適當提問，幫助學生釐清概念，引導學生進一步的去討論，藉由討論，讓學生導正概念。

(二)學生學習表現

- 1 小組進行操作及討論的時候，每組都能控制音量，每個人都會參與討論，分工合作將老師交代的任務完成。
- 2 學生在進行發表時，都會站到適當的位置，態度自信的發言。

(三)師生互動

1. 學生對於老師的提問，都會踴躍舉手發言；老師對於同學的表現，都會給予正向的語言鼓勵，教學氣氛溫馨友善。
2. 在學生進行操作或討論時，老師會在小組間走動，隨時給需要協助的組別或學生必要的幫助。

(四)學生同儕互動

1. 進行小組討論時，討論十分熱烈。
2. 同組學生之間會相互協助，做到共好。

公開授課教師簽名：陳淑櫻

議課會議記錄者簽名：蕭玲慧

