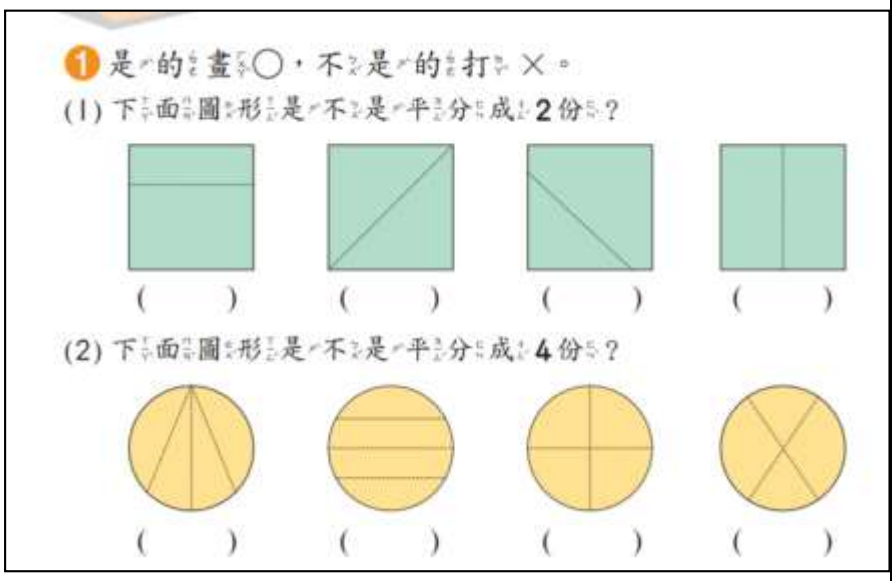
彰化縣田中鎮田中國民小學校長及教師公開授課

教學活動設計表

教師姓名	蘇孟淳	班級	三年三班
教材版本	■出版社：康軒出版社 □自編	單元節數	共 5 節 本次教學為第 2 節
公開授課日期	111.12.30	時間	上午 8:40-9:20
單元名稱	分數		
學習目標	3-n-11-S01 能在連續量與離散量等具體情境下，認識分數。 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）		
教學資源	因材網、學案、單槍、平板、小白板、白板筆		
學生起點行為 學習難處 迷思概念 分析	1.學生使用分數表達部分量時「單位」常常使用錯誤。 例如：一瓶可樂可以到倒滿 8 個紙杯，爸爸喝了 1 杯，所以爸爸喝了 1/8「杯」。 2.學生對於分數的數值概念不清楚。 例如：同樣的紙張平分成相同等分，學生會因為平分的方法不同(部分量形狀不同)，而誤以為兩者是不一樣大 3.學生對於分數的量感較無法體會。 學生較無法體會以分數表示數量時,數量會因為整體量的變化而改變，因此誤認分數表示的量一定很小。		

活動流程	學習活動設計	時間	評量方式
	一、課前自學、共學 1.【學生自學】學生完成學案「平分」的意義題目內容。(如下) ●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 顆糖果平分給士豪、家哲、庠歷、崴理、程堰 5 位同學，每個同學可分得多少顆糖果？ 10÷5=2 士豪 2 顆 家哲 2 顆 庠歷 2 顆 崴理 2 顆 程堰 2 顆 你發現了嗎？「平分」有什麼特色，請你記錄下來。	5 分鐘	紙筆測驗
	2. 【學生自學】完成學案內「試試看」題目：  1 是的畫○，不是的打×。 (1) 下面圖形是不是平分成 2 份？ ( ) ( ) ( ) ( ) (2) 下面圖形是不是平分成 4 份？ ( ) ( ) ( ) ( )	15 分鐘	紙筆測驗
			紙筆測驗

	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】學生進行以下題目練習： ○圈圈看。 (1) $\frac{1}{7}$ 的讀法是（一分之七，七分之一）。 (2)「十分之一」的記法是（$\frac{1}{10}$，$\frac{10}{1}$）。 ○塗塗看。 這是一條紙帶。 (1)把 $\frac{1}{4}$ 條塗上顏色。 (2)把 $\frac{1}{6}$ 條塗上顏色。	5 分鐘	紙筆測驗 紙筆測驗 紙筆測驗
	6.【學生自學】學生自學課本 P.120~124 的內容，並完成課本內提問之問題。 7.學生自學挑戰題(時間內完成 1~6 自學活動學生進行)：請將老師所發的兩張紅色正方形的紙用兩種方法平分成 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。 【組內共學—核對答案+合作調節】 1.請各組針對教師指派自學 1~7 學習內容進行討論、核對答案並進行合作學習。 **~第一節課完~**	15 分鐘 5 分鐘	實作評量 口頭評量 分組討論 口頭評量 口頭評量

活動流程	二、教學活動 【教師導入】老師揭示學生自學活動 7 學生將紅色正方形紙平分成 4 等分的各種方法，並請學生說明： 1. 為什麼這樣分的方法是「平分」？ 2. 說明每一等分和整張紙的關係。 【教師導學】教師針對平分的意義進行補充與小結。	15 分鐘	分組討論 口頭評量
	活動一： 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 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。		口頭評量 分組討論 口頭評量 口頭評量
	【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。	20 分鐘	

活動二：

【教師導入】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。

因材網題目：

一罐果汁倒滿 7 個紙杯，哥哥喝了 2 杯，我們可以說他喝了多少罐果汁？

教師引導學生說出直述句：

「一罐果汁倒滿 7 個紙杯，哥哥喝了 2 杯，我們可以說他喝了 2/7 罐果汁。」

【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(換句話說)：

一、三、五組題目：

請小朋友利用**「一罐果汁倒滿 7 個紙杯，哥哥喝了 2 杯 ，我們可以說他喝了 2/7 罐果汁。」句型。**

看圖照樣造句

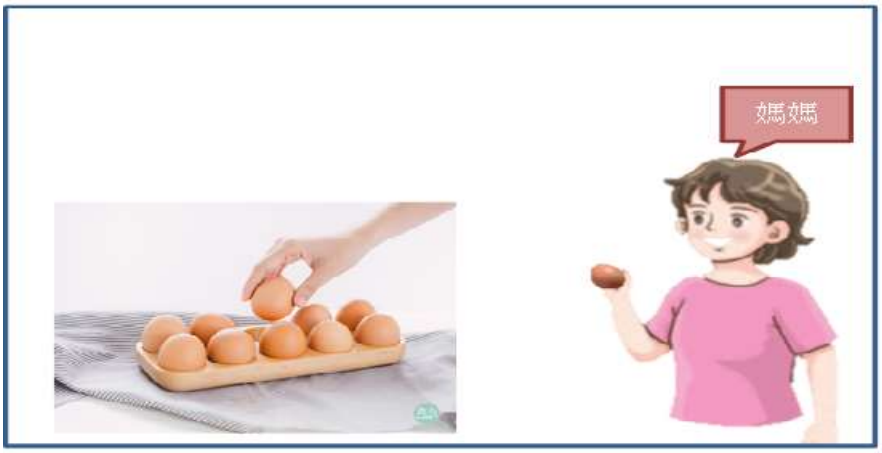
二、四、六組題目：

請小朋友利用**「一罐果汁倒滿 7 個紙杯，哥哥喝了 2 杯，我們可以說他喝了 2/7 罐果汁。」句型。**

看圖照樣照句

分組討論
口頭評量

口頭評量



【組間互學】

1. 各組將討論結果直接書寫於白板。
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	有寫出整體的量等分成多少部分量或整體量內有多少部分量。	3	□符合□不符合	
二	寫出整體量與部分量的單位正確。	1	□符合□不符合	
三	用正確的分數表示部分量。	3	□符合□不符合	
四	分數表示部分量後的單位正確。	3	□符合□不符合	
五	整體敘述總評	1~5	得分：	
六	總分：	優點：		

【教師導學】教師針對本節上課進行總結，並給予孩子適當的回饋。

~第二節課完~

備註

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

<table>
<tr><td>回饋人員</td><td>吳婉琪、陳妙純、邱鈺文、施芳盈</td><td>任教年級</td><td>三年級</td><td>任教領域/科目</td><td>國語、數學</td></tr>
<tr><td>授課教師</td><td>蘇孟淳</td><td>任教年級</td><td>三年級</td><td>任教領域/科目</td><td>國語、數學</td></tr>
<tr><td>教學單元</td><td>分數</td><td colspan="2">教學節次</td><td colspan="2">共 5 節
本次教學為第 2 節</td></tr>
<tr><td>備課日期</td><td>111 年 12 月 29 日
14:00 至 15:30</td><td colspan="2">地點</td><td colspan="2">三年三班教室</td></tr>
<tr><td>預定公開授課日期</td><td>111 年 12 月 30 日
8:40 至 9:20</td><td colspan="2">地點</td><td colspan="2">三年三班教室</td></tr>
</table>

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

3-n-11-S01 能在連續量與離散量等具體情境下，認識分數。

g. 認識「平分」的意義。

h. 在連續量的情境中，認識單位分數的意義。

i. 單位分數的說、讀、聽、寫、做。

j. 認識分子、分母等分數術語。

k. 在離散量的情境中，認識單位分數的意義。

l. 比較分數的大小。

(分數的量感)

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

1. 學生使用分數表達部分量時「單位」常常使用錯誤。

例如：一瓶可樂可以到倒滿 8 個紙杯，爸爸喝了 1 杯，所以爸爸喝了 1/8「杯」。

2. 學生對於分數的數值概念不清楚。

例如：同樣的紙張平分成相同等分，學生會因為平分的方法不同(部分量形狀不同)，而誤以為兩者是不一樣大

3. 學生對於分數的量感較無法體會。

學生較無法體會以分數表示數量時，數量會因為整體量的變化而改變，因此誤認分數表示的量一定很小。

三、教師教學預定流程與策略：

1.引起動機

使用因材網的題目進行檢驗及討論。

2.發展活動

活動一　教師透過兩種不同平分紙(4 等分)的方法，請小組討論。

活動二　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。

活動三　各組將討論結果直接書寫於白板，並由各小組進行互評。

3.綜合活動

教師針對本節上課進行總結，並給予孩子適當的回饋。

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，進行數分數「平分」概念的學習。

(三)能專心聽並與同組同學進行討論，在彼此討論中將分數「平分」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)利用分組討論建構學生分數的整體量和部分量的概念。

(三)利用紙筆測驗、實作評量評量學生是了解分數「平分」的概念。

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： 111 年 12 月 30 日　地點：三年三班