

彰化縣靜修國小 110 學年度 第二學期
特殊教育【身心障礙類】共備會議紀錄

學 校	靜修國小		
會議日期	111 年 03 月 14 日 14:00~15:00		
共備人員	陳恩琦、盧志榮、余珍穎、胡華君		
教學時間	40 分鐘	教學年級	三年級
教學單元	分數與加減	教材來源	翰林版
教學者	陳恩琦	記錄者	陳恩琦
討論內容			
(可包含：教材內容、教學目標、學生經驗、教學活動、教學評量方式及其他)			

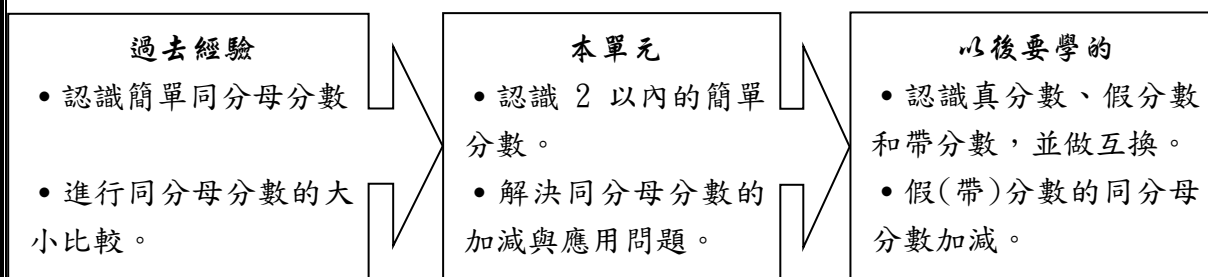
一、教材內容：

延續上學期分數單元的課程目標內容，先強化學生 1 以內的分數基本報讀及正確書寫的能力，進一步延伸到 2 以內的簡單分數，讓學生熟悉不同分母的分數數詞序列。接著引導學生覺察在等分割情境下，任一等分都可以同一個單位分數表示，因此具有累加性，進而解決同分母分數的加減問題。

二、教學目標：

1. 認識 2 以內的簡單分數。
2. 進行同分母分數之大小比較。
3. 解決同分母分數的加減應用問題。

三、學生經驗：



四、教學活動(含學生學習策略)：

(一) 引起動機：

教師利用 4 等分的圓形分數板，進行單位分數的分解合成，複習 1 以內分數數詞序列的基本報讀及正確記錄方式。

(二) 發展活動：

1. 在連續量情境，透過單位分數 $\frac{1}{4}$ 的分解合成，認識 2 以內分母為 4 的分數，建立分數序列

2. 在離散量情境，以 $\frac{1}{6}$ 為單位分數，探討分數數詞所描述的量，是由幾個 $\frac{1}{6}$ 合成的

(三) 綜合活動：

在離散量情境，熟練分數 $\frac{1}{5}$ 的累積

五、教學評量方式

1. 觀察與口頭評量
2. 實作及檔案評量

六、本次觀察的工具和焦點：

1. 工具：教學觀察表
2. 焦點：課程設計及學生學習脈絡

七、觀察後會談時間和地點：

1. 回饋會談時間：111.03.18 (五) 下午 2:00~3:00
2. 地點：潛能班大教室

註：每次共備會議需填寫一份。

彰化縣靜修國小 110 年度 第二學期

【身心障礙類】議課會議紀錄

學 校	靜修國小		
會議日期	111 年 03 月 18 日 14:00~15:00		
議課人員	陳恩琦、盧志榮、余珍穎、胡華君		
教學時間	40 分鐘	教學年級	三年級
教學單元	分數與加減	教材來源	翰林版
教學者	陳恩琦	記錄者	陳恩琦
討論內容(可包括：優點、建議及其他)			
<p>一、 教學者已達成觀察指標(焦點)的教學表現：(優點)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 從連續量延伸至離散量進行分數教學建立觀念，透過大量練習讓學生熟悉 2 以內不同分母的分數累積概念。 2. 與生活情境作連結並提供圖卡幫助學生釐清題意。 3. 課程進行一個段落會協助學生歸納學習重點，可以幫助學生了解這節課到底學到什麼，不會失去焦點。 4. 讓學生表現優勢能力(讀題)，每個學生在課堂中皆有任務提高參與度。 5. 提供實物引導教學並作為最後增強連結。 6. 教師運用眼神環視每位學生、肢體語言豐富、專心傾聽學生的問題、以愉悅的手勢表達正向的鼓勵。 7. 對班上每位學生提供公平和輪流的學習機會且在教學中關注每位學生的狀況。 <p>二、 對教學者未達成觀察指標(焦點)的具體成長建議：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 活動內容安排較為緊湊，後面綜合活動時間較趕。 2. 教具可以再製作更大一些。 3. 因口頭答題題數較多有時無法立即增強，加分過程較為混亂。 			

彰化縣靜修國小 110 學年 第二學期

潛能班公開授課教學活動設計

壹、設計理念

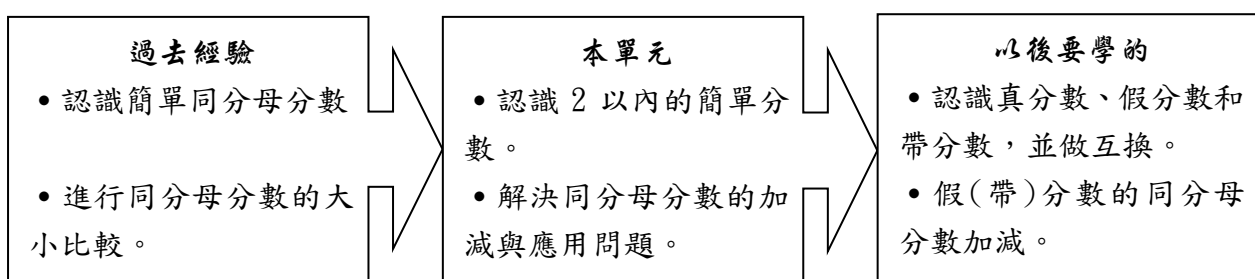
延續上學期分數單元的課程目標內容，先強化學生 1 以內的分數基本報讀及正確書寫的能力，進一步延伸到 2 以內的簡單分數，讓學生熟悉不同分母的分數數詞序列。接著引導學生覺察在等分割情境下，任一等分都可以同一個單位分數表示，因此具有累加性，進而解決同分母分數的加減問題。

貳、教學分析

一、學生能力現況分析

姓名	性別	障礙	領域相關能力
張○譯	男	自閉+輕智	1.上課時易分心，偶爾會發出聲響(笑聲或歌聲)干擾課程，需適時的提醒。 2.讀題能力佳，但題意理解困難。 3.具有穩定的基本加減運算能力。
江○璇	女	學習障礙	1.學習態度良好，動機強烈，但缺乏自信。 2.可透過基本學習活動獲得學習累積，但學過的東西有時會不知怎麼歸納使用。 3.具有良好且穩定的基礎運算能力。
江○琪	女	智能障礙	1.學過的東西遺忘速度非常快，沒有辦法堆疊累積，類化能力不佳，不利於螺旋式課程學習。 2.數學基本加減法錯誤率高，缺乏自動化能力，多位數的進退位加減需計算機輔助。

二、課程概念架構圖與教材分析



參、教學活動設計

單元名稱		分數與加減	適用年級	三年級
教學時間		40 分鐘	教學節數	第(2)節/共(6)節
教材版本		翰林版	設計者	陳恩琦
教學者		陳恩琦		
學習重點	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	核心素養	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

		應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。		轉化數學解答於日常生活的應用。	
	學習內容	N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。		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。 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。	
教學準備		4 等分連續量分數圖卡、6 等分離散量分數圖卡、數學課本、數學習作、五顆裝金莎巧克力、增強加分系統。			
	學習目標	單元目標	本節具體目標		
		1. 認識2以內的簡單分數。 2. 進行同分母分數之大小比較。 3. 解決同分母分數的加減應用問題。	1-1 在連續量情境下累單位分數，認識2以內的真假分數 1-2 在離散量情境下累單位分數，認識2以內的真假分數 1-3 理解分數數詞所描述的量與單位分量之間的關係。 1-4 建立2以內的分數數列。 1-5 在操作活動中覺察 $\frac{n}{n}$ 個和1個的關係。 1-6 在操作活動中覺察假分數和1的大小關係。 1-7 進行2以內分數的說、讀、聽、寫、做。		
具體目標編號	教學內容		時間(分鐘)	評量方式	備註
1-3	一、準備活動 (一) 複習連續量情境1以內的分數和數列。 教師利用4等分的圓形分數板，進行單位分數的分解合成，複習1以內分數數詞序列的基本報讀及正確記錄方式。		10	口頭評量	
1-1 1-3 1-4	二、發展活動 (一) 在連續量情境，透過單位分數 $\frac{1}{4}$ 的分解合成，認識2以內分母為4的分數，建立分數序列 1. 教師佈題「將1塊蛋糕分成4等分，1等分是 $\frac{1}{4}$ 塊，5等分是5個 $\frac{1}{4}$ 塊，也就是 $\frac{5}{4}$ 塊。」 2. 教師提問：「6等分是幾個 $\frac{1}{4}$ 塊？合起來是多少塊？」；「7等分呢？」請學生輪流回答，同時配合板書將 $\frac{5}{4}$ 、 $\frac{6}{4}$ 、 $\frac{7}{4}$ 、記錄在白板上。		10	口頭評量	

1-6	<p>3. 教師繼續提問：「$\frac{5}{4}$塊比1塊蛋糕多還是少呢？$\frac{6}{4}$塊呢？$\frac{7}{4}$塊呢？」請學生依序回答，並協助學生歸納「分子大於分母的時候分數就會大於1」。</p>			
1-2 1-3 1-5 1-4 1-4 1-6	<p>(二) 在離散量情境，以$\frac{1}{6}$為單位分數，探討分數數詞所描述的量，是由幾個$\frac{1}{6}$合成的</p> <p>1. 教師利用課本 p. 38 例題 3 的圖示說明：1 盒雞蛋，分成 6 等分，1 等分是 1 顆。</p> <p>2. 教師請學生共同回答 p. 38 例題 3-1，並與學生討論：「分子是多少？代表什麼？」；「分母是多少？代表什麼？」請學生回答後，教師板書$\frac{1}{6}$，請學生將答案填入空格中。</p> <p>3. 請學生觀察例題 3-2 的圖示並提問：「2 顆是幾個$\frac{1}{6}$盒？也可以說是多少盒雞蛋？」請學生回答，教師板書$\frac{2}{6}$，並請學生說明分母與分子所代表的意義，答案填入空格中。</p> <p>4. 教師再配合例題 3-3 提問：「媽媽拿 3 顆雞蛋來做鬆餅，媽媽用了幾個$\frac{1}{6}$盒雞蛋呢？是幾盒呢？」請學生回答，教師板書$\frac{3}{6}$。</p> <p>5. 請學生先觀察例題 3-4 的圖示，並回答其中的 4 顆、5 顆分別是多少盒雞蛋後，答案填入空格中，教師板書$\frac{4}{6}$、$\frac{5}{6}$。</p> <p>6. 教師再配合例題 3-5 提問：「1 盒和六分之幾盒一樣多呢？」請學生回答後，教師板書「$1 = \frac{6}{6}$」，並說明：可以記作$1 = \frac{6}{6}$，請學生將答案填入空格中。</p> <p>7. 教師可再延續情境繼續提問：「7 顆雞蛋也可以說是多少盒雞蛋？8 顆呢？9 顆呢？10 顆呢？」請學生依序回答，教師同時板書：$\frac{7}{6}$、$\frac{8}{6}$、$\frac{9}{6}$、$\frac{10}{6}$。</p> <p>8. 教師繼續追問：「$\frac{7}{6}$盒、$\frac{8}{6}$盒、$\frac{9}{6}$盒比 1 盒多？還是比 1 盒少？」請學生回答，再請學生按</p>	10	口頭評量、實作評量	
		5	口頭評量	

	<p>順序讀出$\frac{1}{6}$、$\frac{2}{6}$、$\frac{3}{6}$、$\frac{4}{6}$、$\frac{5}{6}$、……、$\frac{10}{6}$，熟練分數數詞序列，教師再次歸納如何判別分數是否大於1。</p>			
1-4 1-7	<p>三、綜合活動</p> <p>(一)在離散量情境，熟練分數$\frac{1}{5}$的累積</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師利用五顆裝的巧克力實物說明課本 p. 39 練習如何作答後，請學生先個別解題。 2. 教師引導學生發表自己的解題想法。 3. 最後再以實物讓學生熟練分母為5的分數數詞序列。 <p>(二)作業派發，數學習作第31頁。</p>	5	<p>實作評量、 口頭評量 紙筆評量</p> <p>作業評量</p>	<p>能說明答案(分子、分母)的意義</p>

彰化縣靜修國小 110 學年度校長暨教師公開授課

教學觀察-教學觀察紀錄表

教學教師：陳恩琦 任教年級：三年級 任教領域/科目：數學領域

教學單元：分數與加減

教學節次：共 6 節 本次教學為第 2 節

觀課人員：胡華君 觀察時間：111 年 3 月 16 日 10：30 至 11：10

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述
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 先複習 1 以內分數報讀及記錄方式再延伸認識 2 以內的分數
	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-2-4 課程進行一個段落會協助學生歸納學習重點，可以幫助學生了解這節課到底學到什麼，不會失去焦點
	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 本節課利用生活常見食物，像是蛋糕、盒裝雞蛋和盒裝巧克力，讓學生實際操作認識大於 1 的分數序列，老師再幫忙給予提示和引導討論說出想法
	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。	
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋，調整教學。	

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述
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-1-1 與學生有默契增強加分系統，且此系統對增進學生正確行為表現及遵守課堂規範皆有效果
	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 允許學生使用計算機輔具，減少計算的學習干擾因素，更能聚焦在分數量的感知
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	B-2-2 讓學生表現優勢能力(讀題能力佳)，每個學生在課堂中皆有任務提高參與度

彰化縣靜修國小 110 學年度校長暨教師公開授課

教學觀察-教學觀察紀錄表

教學教師：陳恩琦 任教年級：三年級 任教領域/科目：數學

教學單元：第三單元 分數與加減

教學節次：共 6 節 本次教學為第 2 節

觀課人員：盧志榮 觀察時間：111 年 03 月 16 日 10：30 至 11：10

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述
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 教師教導單位分數時，幫助學生連結舊經驗的相關知識，作為銜接新學習的基礎
	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-2-2 教導單位分數時，以工作分析法條列呈現步驟，清楚示範每個步驟如何進行
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	A-2-3 提供每位學生練習或操作以精熟學習內容
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	A-2-4 在學生學習完一部分後，教師會口頭歸納重點，下課前有再歸納一次今日的學習重點
	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 使用分數圖卡、五顆裝金莎巧克力等實作練習機會讓學生有精熟學習內容
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	A-3-2 教學過程中運用了複述、工作分析法、自我學習監控、過度練習法、多元感官教學等學習策略
	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-3-3 教師運用眼神環視每位學生、肢體語言豐富、專心傾聽學生的問題、以愉悅的手勢表達正向的鼓勵
	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-4-2 教學過程中，能以集體或個別口頭問答、練習操作至少 2 次以上
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋，調整教學。	

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述
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 對班上每位學生提供公平和輪流的學習機會且在教學中關注每位學生的狀況
	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-2-1 教學情境、座位安排、佈置單純化等有助於學生學習
B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。		

彰化縣靜修國小 110 學年度校長暨教師公開授課

教學觀察-教學觀察紀錄表

教學教師：陳恩琦 任教年級：三 任教領域/科目：數學領域

教學單元：分數與加減

教學節次：共 6 節 本次教學為第 2 節

觀課人員：余珍穎 觀察時間：111 年 3 月 16 日 10：30 至 11：10

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述
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 利用貼近學生生活常見的食物披薩或物品元素布題，較能有效引導學生動機，營造整體學習良好氣氛。 A-2-2 準備實體操作圖卡教具，幫助學生將抽象的分數單元具體化、更容易理解。
	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 善用小組互動，由能力較佳的同儕協助能力較落後的同學，也提升學生的情意方面能力。
	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。	
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋，調整教學。	

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述
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 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 教師適時使用增強系統，及時給予學生正向回饋，師生互動佳。
B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。		