

南投縣113學年度廣福國民小學教師公開授課活動
【十二年國教素養導向教學】教學活動設計單

領域/科目	數學領域		教學者	彭勝弘	
實施年級	三年級		教學時間	9 節課 360 分鐘	
單元名稱	第二單元-除法				
學校願景	自信、創新、感恩、快樂				
設計理念	從課堂操作中了解生活中算式的應用，能進行計算與解題，也從活動中與他人進行互動與交流，運用不同思維來表達自我看法，促進相互學習，增強自我信心。				
學習重點	學習表現	n- II-5： 理解除法意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。	核心素養	A 自主行動 ☐ A1 身心素質與自我精進 ☒ A2 系統思考與解決問題 ☐ A3 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 ☐ B1 符號運用與溝通表達 ☐ B2 科技資訊與媒體素養 ☐ B3 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 ☐ C1 道德實踐與公民意識 ☒ C2 人際關係與團隊合作 ☐ C3 多元文化與國際理解	
	學習內容	N-3-5：除一位數 除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。			
議題融入					
教材來源	康軒數學第 6 冊				
教學設備/資源	ppt、紙幣、紅包袋、學習單				
學習目標	1. 能解決三位數除一位數，商是二位數的除法直式計算(整除)。 2. 能解決三位數除一位數，商是二位數的除法直式計算(有餘數)				
教學活動設計					
教學活動內容及實施方式			時間	備註	
一、準備活動： 1. 複習三位數除一位數直式除法計算。 2. 請學生說明直式位值概念。 二、發展活動： 活動一：發紅包囉			5	1. 紙筆評量： 能列出完整的橫式列式與直式計算。 2. 口頭評量： 能說明算式位值。	
過年^{ㄌㄞˊ}了^{ㄌㄜˊ}，爺^{ㄩˊ}爺^{ㄩˊ}準^{ㄉㄩㄣˊ}備^{ㄅㄟˊ}了^{ㄌㄜˊ}116元^{ㄩˊ}，想^{ㄒㄩㄥˊ}平^{ㄆㄩㄣˊ}分^{ㄈㄣˊ}給^{ㄓㄩˊ} 大^{ㄉㄞˊ}廣^{ㄍㄨㄤˊ}與^{ㄩˊ}小^{ㄒㄩㄥˊ}福^{ㄈㄨˊ}兩^{ㄌㄞˊ}個^{ㄓㄩˊ}乖^{ㄆㄞˊ}巧^{ㄑㄩㄥˊ}的^{ㄓㄩˊ}孫^{ㄙㄨㄣˊ}子^{ㄗㄩˊ}，請^{ㄘㄩㄥˊ}問^{ㄇㄨㄣˊ}他^{ㄓㄩˊ} 們^{ㄇㄣˊ}每^{ㄇㄞˊ}個^{ㄓㄩˊ}人^{ㄖㄣˊ}可^{ㄎㄜˊ}以^{ㄩˊ}拿^{ㄋㄞˊ}到^{ㄌㄜˊ}多^{ㄉㄨㄛˊ}少^{ㄕㄨㄛˊ}錢^{ㄑㄩㄢˊ}? 1. 讀題，畫重點。回答問題： Q1：題目中你看到什麼？ Q2：要分給幾個人？ Q3：錢要分的一樣多嗎？你怎麼知道？			10	1. 口頭評量： 能說出題目中的訊息。 2. 觀察評量： 能與他人合作並解決問題。 3. 紙筆評量： 能依據問題，將在白板上寫出正確的答案。 4. 能正確紀錄算式並完整解釋記錄過程。 5. 能聆聽其他成員解題方式並達成共識。	

Q4：算出來的答案是幾個人的錢？ 2. 分配任務：爺爺、大福、小福(紀錄)、銀行 3. 開始分錢： Q1：錢沒辦法分怎麼辦？ 4. 請用算式紀錄，並說明算式意義。 5. 小結：不能分就換 活動二：換我來算 挑戰一： 露營活動後剩下465元，平分退給5個人，一個人分到多少元？ 1. 讀題，畫重點。回答問題： Q1：題目中有哪些訊息？ Q2：錢要一樣多嗎？ Q3：題目問什麼？ 2. 列橫式，用直式計算。 3. 說明算式意義。 挑戰二： 平年有365天，是幾個星期又幾天？ 1. 讀題，畫重點。回答問題： Q1：有沒有不理解的詞？ Q2：題目中有哪些重要的訊息？ Q3：一個星期有幾天？ 2. 列橫式，用直式計算。 3. 說明算式意義。 三、綜合活動： 請計算下列式子： $2 \overline{) 402}$ $6 \overline{) 402}$ $4 \overline{) 528}$ $8 \overline{) 528}$ 教師總結： 1. 注意位值概念。 2. 不能分就換	10 10 5	1. 口頭評量：能舉手回答問題。 2. 紙筆評量：能依據問題，將在白板上寫出正確的答案。 3. 口頭評量：能表達自己的看法。 4. 能正確紀錄算式並完整解釋記錄過程。 1. 口頭評量：能舉手回答問題。 2. 紙筆評量：能依據問題，將在白板上寫出正確的答案。 3. 口頭評量：能表達自己的看法。 4. 能正確紀錄算式並完整解釋記錄過程。 1. 能說出正確的位值概念。 2. 能運用直式除法進行計算。
第一節課 結束		
參考資料： 康軒(三下)數學課本		

學習單～發紅包

日期： 114.2.24(一)

組別： _____

過年_{ㄌㄞˊ ㄋㄩㄣˊ ㄌㄜˊ}了_{ㄌㄜˊ}， 爺_{ㄩㄝˊ ㄩㄝˊ}爺_{ㄩㄝˊ ㄩㄝˊ}準_{ㄕㄨㄢˊ ㄋㄨㄢˊ}備_{ㄅㄟˊ ㄅㄟˊ}了_{ㄌㄜˊ} 116 元_{ㄩㄢˊ}， 想_{ㄒㄩㄥˊ ㄒㄩㄥˊ}平_{ㄆㄩㄥˊ ㄆㄩㄥˊ}分_{ㄈㄣˊ ㄈㄣˊ}給_{ㄅㄟˊ} 大廣_{ㄉㄚˊ ㄍㄨㄤˊ}與_{ㄩˊ} 小福_{ㄒㄩㄥˊ ㄈㄨˊ}兩_{ㄌㄞˊ ㄌㄞˊ}個_{ㄍㄜˊ ㄍㄜˊ}乖_{ㄍㄨㄞˊ ㄍㄨㄞˊ}巧_{ㄑㄩㄞˊ ㄑㄩㄞˊ}的_{ㄉㄜˊ}孫_{ㄙㄨㄢˊ ㄙㄨㄢˊ}子_{ㄗㄩˊ ㄗㄩˊ}，
請_{ㄘㄩㄥˊ ㄘㄩㄥˊ}問_{ㄇˊ ㄇˊ}他_{ㄏㄜˊ ㄏㄜˊ}們_{ㄇㄣˊ ㄇㄣˊ}每_{ㄇㄟˊ ㄇㄟˊ}個_{ㄍㄜˊ ㄍㄜˊ}人_{ㄖㄣˊ ㄖㄣˊ}可_{ㄎㄜˊ ㄎㄜˊ}以_{ㄩˊ}拿_{ㄋㄚˊ ㄋㄚˊ}到_{ㄊㄠˊ ㄊㄠˊ}多_{ㄉㄨㄛˊ ㄉㄨㄛˊ}少_{ㄕㄞˊ ㄕㄞˊ}錢_{ㄑㄩㄞˊ ㄑㄩㄞˊ}？

步驟一：大福請畫重點(跟組員說明理由)，組員是不是同意？

步驟二：小福請說明題目給了什麼訊息？

步驟三：爺爺開始發錢。

步驟四：爺爺說說看，出現什麼問題？

步驟五：爺爺請問該怎麼解決？

步驟六：請將算式列在小白板上，並說明。

大廣的紅包

小福的紅包

南投縣中寮鄉廣福國民小學公開觀課觀察前會談紀錄表

授課教師	<u>彭勝弘</u>	任教 年級	<u>三</u>	任教領域 /科目	<u>數學</u>
教學單元	2-2 三位數除以一位數				
觀察前會談 (備課) 日期	<u>114</u> 年 <u>2</u> 月 <u>24</u> 日	地點		<u>三年甲班</u>	
預定入班教學觀 察/公開授課日期	<u>114</u> 年 <u>2</u> 月 <u>24</u> 日	地點			
一、本次公開授課目的(可複選,並請依勾選項目加以說明) (一) ☒針對學生學習 ☐提升教師數位學習專業 ☐驗證社群專業成長 ☐其他: (二) 說明:					
二、 課程脈絡 (備課或說課)	(一)學習目標(請依據核心素養、學習表現與學習內容加以轉化):				
	1.能解決三位數除以一位數,商是二位數的除法直式計算(整除)。				
	2.能解決三位數除以一位數,商是二位數的除法直式計算(有餘數)				
	(二)學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等):				
	1.能解決三位數除以一位數,商是三位數的除法直式計算(整除)。				
	2.能解決三位數除以一位數,商是三位數的除法直式計算(有餘數)。				
	3.本班低成就學童 2 位(1 位智能障礙-A 生,1 位學習障礙-B 生),A 生對於除法算式理解還不夠清楚,仍需引導,B 生狀況好一點,但還不夠熟練。				
	(三)教師教學預定流程與策略:				
	1、複習 3 位數除以 1 位數的除法。				
	2、利用『發紅包』的學習活動,引導學生,不能分的情況需換錢的概念。				
	3、將過程列成算式,並計算說明之。				
	4、總結觀念:不能分就換錢;強調百位不能分就換到十位來計算。				
	(四)學生學習策略或方法:				
	1、具體物操作。				
	2、口頭說明題意。				
	3、合作學習。				

(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、實作評量：進行分紅包的活動。

2、紙筆評量：列式並計算。

3、小組討論：理解題意。

4、口頭評量：說明算式意義。

三、觀察焦點：(由授課教師決定，不同觀課人員可安排不同觀察焦點或觀察任務)

1、班上有兩名低成就學童，希望能增強教學者引導語。

2、針對除法概念，觀課人員能給予不同建議與指導，增進自我教學。

四、觀察工具：

五、觀課相關配合事宜：(觀課人員觀課位置及角色，須經授課教師同意)

(一)觀課人員位置：教室☐前、☐中、☐後、☒其他位置

☐特定小組旁、☐特定學生旁

(二)觀課人員角色：☒完全觀課人員、☐部分參與，參與事項：

(三)拍照或錄影：☐皆無、☐皆有、☐只錄影、☒只拍照(請打勾)。

備註：拍照或錄影，如涉及揭露學生身分，請先徵求學生及其家長同意，同意書請參考附表。

六、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：114年2月24日

地點：三年甲班教室

南投縣 113-2 學年度廣福國民小學教師公開授課活動

觀課紀錄表

授課教師： <u>彭勝弘</u> 任教年級： <u>三</u> 任教領域/科目： <u>數學</u>					
教學單元： <u>2-2 三位數除以一一位數</u> 教學節次：共 <u>9</u> 節， 本次教學為第 <u>5</u> 節					
觀察日期： <u>114</u> 年 <u>2</u> 月 <u>24</u> 日 回饋人員： <u>涂凱齡</u>					
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (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。	1.課堂初以 ppt 出題，讓學生提取就經驗。 2.能將位值概念清楚說明，『不夠分就要換』。 3.直式概念能從具體分錢的實作連結，更能使學生了解直式寫法的意義。			
	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。	1.協助較弱的孩子回想計算的步驟。 2.用發紅包的方式進行角色扮演，並清楚分配角色任務，引導了解『平分』、『不夠就要換』、『每人分到多少』的概念。 3.行間巡視有效率掌握孩子的進度。			
	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。	1.運用小白板、實體教具讓學生理解題目意義。 2.即時評量發現孩子仍有困難，能放慢節奏把概念釐清。			
	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)				

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述	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。	1.學生搶答同學的答案-教師能以適切的方式進行秩序管理。 T：請你等一下，給別人一點機會，好嗎？ 2.學生勇於發表想法，教師會給予機會，也給予點數進行正向鼓勵。			
	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。	1.班級學生落差大，教師在派提及作答檢討時，能先以大班為主。一般程度			

南投縣 113-2 學年度廣福國民小學教師公開授課活動

觀課紀錄表

授課教師： <u>彭勝弘</u> 任教年級： <u>三</u> 任教領域/科目： <u>數學</u>					
教學單元： <u>2-2 三位數除以一位數</u> 教學節次：共 <u>9</u> 節， 本次教學為第 <u>5</u> 節					
觀察日期： <u>114</u> 年 <u>2</u> 月 <u>24</u> 日 回饋人員： <u>林芊秀</u>					
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (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。	1.能先複習三位數除以一位數的直式計算。 2.能用 PPT 清晰呈現題目。 3.能在每個題目解題後，歸納每題的重點與注意之處。			
	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。	1.能用小組合作方式進行解題，課程活潑生動有趣。 2.教學活動中，教師能適時協助學生解題。			
	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。	1.能利用口頭、紙筆及操作等方式進行多元評量。 2.能根據學生的作答呈現，適時提供鷹架，給予學習支持與協助。 3.能在總結時，充實及補強觀念或作答技巧。			
	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)				

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述	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。	1.能建立班級的規範，請學生依序發言並聆聽同學說話。			
	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。	1.進行異質分組，分配任務並讓學習較弱勢的孩子擔任操作者的角色。			

南投縣 113-2 學年度廣福國民小學教師公開授課活動

觀課紀錄表

授課教師： <u>彭勝弘</u> 任教年級： <u>三</u> 任教領域/科目： <u>數學</u>					
教學單元： <u>2-2 三位數除以一一位數</u> 教學節次：共 <u>9</u> 節， 本次教學為第 <u>5</u> 節					
觀察日期： <u>114</u> 年 <u>2</u> 月 <u>24</u> 日 回饋人員： <u>林淑珠</u>					
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (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。	1.利用學生拿紅包的經驗(分紅包)引起學生學習動機及角色扮演理解題意。 2.教材呈現清楚→共同讀題→提問討論→指導學生畫重點。 3.透過發紅包具體操作→抽象直視計算，熟練學習內容。			
	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。	1.透過發紅包活動引導學生在分的過程中要注意的事項(平分，不能分就換更小的位值來分)。 2.學生操作除法練習時，教師走動巡視並適時指導。			
	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。	1.利用小白板計算→張貼黑板討論→發表(每個人是指 1 個人 or 2 個人?教師引導每個人=1 個人) 2.(402÷2)中小部分學生記錄 402÷2=21，教師事實說明：沒有分到時位值要記 0，不能分就換的概念。 3.能依學生的狀況→調整評量。			
	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)				

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述	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。	1.建立發言班規，鼓勵學生發言並說出自己的觀點，學生發表踴躍。 2.適時給予學習較慢的孩子個別指導。			
	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。	1.事實稱讚學生，學生課程非常專注。 2.時間掌握度佳。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

**南投縣 113-2 學年度廣福國民小學教師公開授課活動
議課紀錄表**

- 一、 單元名稱：2-2 三位數除以一位小數
- 二、 上課時間：114 年 2 月 24 日，第 3 節
- 三、 任課班級：三年甲班
- 四、 授課老師：彭勝弘 老師
- 五、 觀課人員：涂凱齡、林芊秀、林淑珠 老師
- 六、 議課時間：114 年 2 月 24 日，第 4 節

教學者自我回饋
一、 優點方面 1、佈題有系統，由淺入深。 2、不同題型增強學生解題能力。 3、步驟化及角色分配，讓學生都有任務，且能由具體物連結抽象算式。 二、 可改進之處 1、討論題目時，可引導學生提問在問什麼?該如何回答? 2、部分孩子上不熟練直式除法計算，建議使用定位版以釐清觀念。 三、 所遭遇之困境 1、學生程度落差大，需要多花時間給予差異化教學以及多元引導。 2、太過於專注部分低成就學生。

觀課人員回饋
一、教學者優點 1、具體說明，讓學生能清楚裡接退位計算的問題。 2、讓學生試著先做題，產生認知衝突，再加以改正其不正確的點。 3、位值概念說明清楚，讓學生能理解清楚。 4、課程節奏順暢，能確實掌握學習進度。 5、學生有問題時，能以引導的方式產出答案。 6、學生能列出算式意義，也能清楚說明，做到多元評量的角度。

二、學生學習狀況說明及待釐清問題(可包含回應教學者說課時所欲被觀察之重點)
1、低成就學生較為懵懂，需多加強概念。 2、學習較為緩慢的學生，課後須多加練習與呈現多元策略給予引導。
三、在觀課過程中的收穫
1、看到位值概念相當清楚。能知道直式為何式這樣記錄。 2、除了會算，學生更能解釋與理解『平分』的概念，足見平時有下許多功夫。
四、針對教學者所遭遇困境之回應
1、利用課餘時間加強指導。 2、使用具體物給予觀念上的理解。

南投縣 113 學年度中寮鄉廣福國民小學教師公開授課活動

教師同儕學習活動照片

日期：2024.02.24



說明：
教師與觀課人員進行說課活動



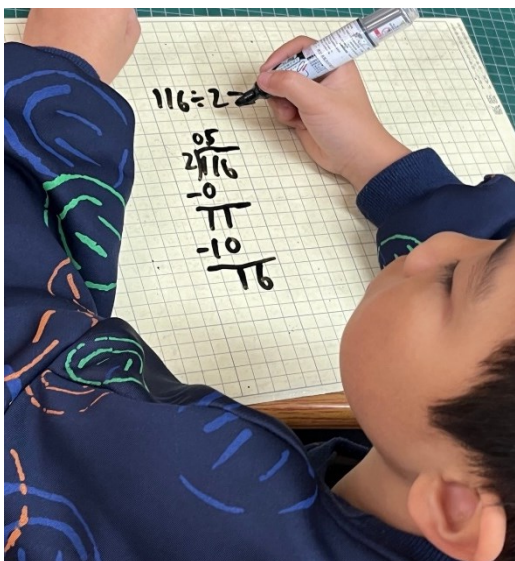
說明：
學生畫重點、讀題。



說明
教師進行行間巡視與指導



說明
學生相互合作，進行『發紅包』活動。



說明
學生進行直式的除法計算



說明
教師與觀課人員進行議課活動

