

教學活動設計

領域/科目	數學			設計者	蕭彩虹
主題(單元)名稱	第六單元除法:平分與除				
實施年級	三	節次	1	教學時間	40
教材資源					
總綱核心素養	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 B1符號運用與溝通表達 C2人際關係與團隊合作		領綱核心素養	數-E-A1具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 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，能轉化數學解答於日常生活的應用。 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。	

學習重點	學習表現	n-Ⅱ-3理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。
	學習內容	N-3-4除法：除法的意義與應用。基於N-2-9之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。
學習目標	1-1透過分具體物，理解平分的意義。 1-2能理解有除號的算式，並報讀出被除數、除數和商。 1-3透過具體物（離散量）平分，理解等分除的意義，利用乘法求出答案並用有除號的算式記錄做法。	

教學歷程/活動設計

學習目標代號	教學活動	時間	教學資源	學習成效評量方式
1-1	壹、準備活動 一、教師部分： 1. 準備小白板與圖示卡 二、學生部分： 2. 準備白板筆 貳、發展活動 【活動1】平分 一、教師引導兒童觀察、討論平分的活動，引起學習除法的動機。 1. 布題一：9顆柿子要給3個學生，要怎麼分成才公平？ (1)學生發表。 ②公平的分東西。 ②每一個學生都要拿一樣多。 (2)學生上堂操作 • 教師歸納：平分東西，就是把東西分的一樣多。我們要透過平分的活動學習除法。 二、布題二：有20顆柿子要平分給5個學生，每個學生最多分到幾顆？剩下幾顆？ • 教師說明題意 • 兒童具體操作： • 教師提示兒童用算式記錄做法。 • 兒童各自解題。 記錄如下： ① $20-5=15$ ， $15-5=10$ ， $10-5=5$ ， $5-5=0$			態度檢核 參與討論 口頭發表 態度檢核 參與討論 實作表現 口頭發表

<p>1-2</p> <p>1-3</p>	<p>② $5 \times 1 = 5$ $5 \times 2 = 10$ $5 \times 3 = 15$ $5 \times 4 = 20$ $20 - 20 = 0$</p> <p>③ $20 \div 5 = 4$</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師發問：你的算式記了什麼？請學生上台發表 • 兒童可能回答。如： <ul style="list-style-type: none"> ① 第一次分掉5顆，第二次分掉5顆，第三次分掉5顆，第四次分掉5顆，剛好分完。每人拿到4顆 ② <ul style="list-style-type: none"> 第1次，共要5顆：$5 \times 1 = 5$ 第2次，共要10顆：$5 \times 2 = 10$ 第3次，共要15顆：$5 \times 3 = 15$ 第4次，共要20顆：$5 \times 4 = 20$ 每一次分掉5顆，分了4次，每人得到4顆。 ③ 全部有20顆柿子，平分給5人，1人可以分到4顆。 • 教師講解、說明 <ul style="list-style-type: none"> $20 \div 5 = (4)$ 被除數\div除數=商 $5 \times 4 = 20$ 被乘數\times乘數=積 • 兒童理解除法的商可用九九乘法來求知。 <p>布題三：把13顆柿子平分給4個小朋友，全部分完，每個小朋友可以分到幾顆？剩下幾顆？先用除法算式記錄，再做做看</p> <p>$(13) \div (4) = (3) \text{ --- } (1)$ 餘數</p> <p>$4 \times 3 = 12$</p> <p>$13 - 12 = 1$</p> <p>答：<u>3顆，剩下1顆</u></p> <p>叁、統整活動</p> <p>寫數習 P92-93</p> <p>【課程活動 結束】</p>			<p>實作表現</p>
-----------------------	--	--	--	-------------

附件一

彰化縣永靖鄉永靖國民小學入班觀課紀錄表

觀課前會談紀錄 授課教師姓名：蕭彩虹 班級：三年五班 科目：數學 日期：110年11月18日

希望觀察焦點：可參考附件三永靖國小校本教學觀察表-評鑑指標與參考檢核重點，擇項填寫。
透過發問技巧，引導學生思考。提供學生適當的實作或練習。澄清迷思概念、易錯誤類型，或引導價值觀。

入班觀課紀錄 觀課教師姓名：張舒春 日期：110年11月22日

觀察面向	觀察說明	項目	高度有效	有效	低度有效	無效	教師表現摘要敘述	
課程決定點	觀察教師教學內容，檢核教師授課內容與目標是否符合學生學習重點	教學設計	課程準備	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. 具體物的操作，讓學生更容易理解。 2. 師生互動良好，學生踴躍於發表。 3. 白板字體太小時，老師即時寫在黑板，讓學生看得清楚。
			呈現教材內容	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			善用教科書	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		教學工具	教材教具	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			教學資源	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
教學策略	觀察教學的歷程，教師所採用的教學方法策略及如何幫助學生達到學習目標	內容呈現	演繹、歸納	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			善用提問	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			引導思考	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			以問題誘發討論	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		師生互動	適切停頓、等待	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			給予適當回饋	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			激勵學生	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			語言表達	語調及音量	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
肢體語言	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
學生學習狀況專注度	觀察學生於課堂上對教學活動之學習投入及參與度	專注	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		回應、提問	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		發表	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		小組或同儕活動	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
班級經營	學生輔導與營造良好的班級學習環境氣氛	妥善運用獎懲技巧	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		掌控教學節奏和時間	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		妥善處理學生不當行為	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
教室布置	教室環境布置是否有助於教學推展與學生學習	展示教學主題相關作品	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		妥善佈置教學環境	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		學生座位安排	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

觀課後回饋會談紀錄表

日期：110年11月22日

(紀錄內容：亮點、待改善或需精進之處、具體建議)

具體操作後，將操作的過程與結果用算式記錄下來，記錄多元呈現，有一、 \times 、 \div 三種表示法，有部分學生混淆算式的意義。

附件一

彰化縣永靖鄉永靖國民小學入班觀課紀錄表

觀課前會談紀錄

授課教師姓名：蕭彩虹 班級：三年五班 科目：數學 日期：110年11月18日

希望觀察焦點：可參考附件三永靖國小校本教學觀察表-評鑑指標與參考檢核重點，擇項填寫。
透過發問技巧，引導學生思考。提供學生適當的實作或練習。澄清迷思概念、易錯誤類型，或引導價值觀。

入班觀課紀錄

觀課教師姓名：蕭彩虹

日期：110年11月22日

觀察面向	觀察說明	項目	高度有效	有效	低度有效	無效	教師表現摘要敘述	
課程決定點	觀察教師教學內容，檢核教師授課內容與目標是否符合學生學習重點	教學設計	課程準備	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			呈現教材內容	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		教學工具	善用教科書	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			教材教具	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			教學資源	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
教學策略	觀察教學的歷程，教師所採用的教學方法策略及如何幫助學生達到學習目標	內容呈現	演繹、歸納	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			善用提問	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			引導思考	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			以問題誘發討論	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		師生互動	適切停頓、等待	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			給予適當回饋	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			激勵學生	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			語言表達	語調及音量	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
肢體語言	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
學生學習狀況專注度	觀察學生於課堂上對教學活動之學習投入及參與度	專注	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(數) 有紙片的操作，讓學生更易理解。	
		回應、提問	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		發表	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		小組或同儕活動	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
班級經營	學生輔導與營造良好的班級學習環境氣氛	妥善運用獎懲技巧	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		掌控教學節奏和時間	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		妥善處理學生不當行為	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
教室布置	教室環境布置是否有助於教學推展與學生學習	展示教學主題相關作品	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		妥善佈置教學環境	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		學生座位安排	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

觀課後回饋會談紀錄表

日期：110年11月22日

(紀錄內容：亮點、待改善或需精進之處、具體建議)

平分活動，學生方法提出了減法、乘法和除法的概念，上台說明時，概念不夠清楚，反覆機會不夠。