

彰化縣育英國小素養導向教案

一、課程設計原則與教學理念說明

數學是一種語言、一種實用的規律科學、也是一種人文素養，其發展是融入自然語言的生活經驗，連結文字及符號語言，用簡潔與精確的方式存在於人類的生活世界中。

我們將以學習自然語言的方式，透過實例的操作與解說，先了解概念與算則後，再逐步廣泛應用在日常生活的需求上。我們依據總綱的理念與願景，規劃設計本次教學活動，祈能對學習緩慢的學生，引起學習動力、提供適性教學與指導、獲得學習成就、激發學習潛能。

二、主題說明

領域/科目	數學		設計者	詹博瑜
實施年級	二年級		總節數	本主題共 5 節(觀課第 5 節)
主題名稱	(第八單元)3、6、7、9的乘法			
設計依據				
學習重點	學習表現	學習功能輕微缺損調整建議：n- I -4-1 理解乘法的意義。		
	學習內容	N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。		
核心素養	總綱	數A自主行動- A1身心素質與自我精進、A3規劃執行與創新應變 數B溝通互動- B1符號運用與溝通表達 數C社會參與- C2人際關係與團隊合作		
	領綱	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-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。		
議題融入	實質內涵	涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。		
	所融入之單元	生涯規劃教育：生涯決定與行動計畫		
與其他領域/科目的連結	自然與生活科技領域 7-3-0-2把學習到的科學知識和技能應用於生活中			
教材來源	南一版第三冊數學課本、自編學習單			
教學設備/資源	教學設備：電子白板 教學資源：社區便利商店及超市(7-11、OK、全聯等)、市立圖書館			
各單元學習重點與學習目標				
單元名稱	學習重點		學習目標	
3、6、7、9的乘法	學習表現	※原學習功能無缺損： n- I -4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。 ※學習功能輕微缺損調整建議： n- I -4-1 理解乘法的意義。		1. 能利用已知圓的直徑（或半徑）求出圓的面積。 2. 能利用圓面積公式解決生活上的相關問題。
	學習內容	N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。		

三、單元設計

教學單元活動設計			
單元名稱	3、6、7、9的乘法應用	教學資源	白板、圖示、卡片、學習單...等
主要設計者	詹博瑜		
學習目標	1. 能用乘法解決生活中「倍」的問題。 2. 能用乘法解決生活中「單位量」的問題。 3. 透過合作學習模式，體驗卡片乘法操作課程，熟稔九九乘法。		
學習表現	n- I -4-1 理解乘法的意義。		
學習內容	N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。		
領綱核心素養	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，能轉化數學解答於日常生活的應用。		
核心素養呼應說明	學生於第一節透過教學活動學習3的乘法；於第二節學習6的乘法算式和乘法表；於第三節學習7的乘法算式和乘法表；於第四節學習9的乘法算式與乘法表；於 第五節(觀課) 藉由生活經驗中的問題，透過數學符號學習乘法的應用。		
議題融入說明	涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。		
	※說明：透過「7的乘法算是與乘法表」的活動來學習解決與做決定的能力——解決問題的方式在於透過情境題爾後應用7的乘法，算出並解決生活中的相關問題；透過上述解決問題後，並思考、培養在生活中如何做決定的能力。		
觀課第三節：教學活動內容及實施方式			備註
一、準備活動 (一)引起動機(10 分鐘) ①先請小朋友回想上一節課如何計3、6、7、9的乘法。 ②替小朋友複習以前教過的乘法算式及乘法表。 ③利用板書，教師佈題日常生活應用並示範： ❶仔細讀題目❷想一想題目在問什麼❸找關鍵字 ❹列算式❺計算❻答題			①學生能說出自己的經驗 ②學生能說出答案 由學生依據自身經驗個別發表，讓老師藉以釐清學生的現況能力
二、教學活動 (一)共同練習、引導解題(15 分鐘) ①教師引導學生讀題。 ②提問：「這個題目在問什麼？單位是什麼？怎麼列式？」 ③教師引導學生找出題目的關鍵字。 ④教師引導學生利用3、6、7、9的乘法公式計算，再列出算式。 ⑤教師引導學生寫下本題答案。 ⑥續做另外一題練習。 (二)個別練習(10 分鐘) 讓學生自行練習學習單的3、6、7、9的乘法應用練習，完成之後由老師批改，並讓學生訂正錯誤。			利用乘法倍數概念計算 若學生的理解能力不佳，則介入協助學生 當學生寫錯或算錯，再進行示範，且多給機會嘗試 評估學生的認知能力，彈性調整評量方式

三、統整活動(5 分鐘)

教師複習本節課教學重點，並預告下一節課教學內容。

四、評量方式

- ①開放性問答10% ②選擇性問答10%
- ③觀察(專注力、傾聽與表達能力)20% ④實作練習60%

教師視情況引導學生解題

試教成果
或
教學提醒

(非必要項目)

參考資料

(若有請列出)

附錄