

113學年度第2學期科技化學習扶助教案

單元名稱	整數四則混合計算(兩步驟)	設計者	李寵維
教學對象	四年級數學學習扶助受輔生	教學時間	兩節課，80 分鐘
教材來源	科技化評量網站學習扶助教材		
教學資源	學習扶助科技化評量系統、學習吧		
學生分析	學生均未通過數學科篩選測驗，且有參與學習扶助課後課程		
教學準備	平板、電腦、投影設備		
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。		
學習表現	n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。 r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。		
學習內容	教育部學習扶助教材 RC-4-1-2 整數四則混合計算(兩步驟) RC-4-2-2 在四則混合計算中，應用數的運算性質簡化計算		
學習目標	1. 能用併式記錄生活情境中，整數四則計算的兩步驟問題，再逐次減項計算。 2. 能理解整數四則混合計算的約定。 3. 經驗乘法的結合律。		

學習目標代號	教學歷程	教學時間	教學評量
1-1	第一節 一、學習診斷 運用學習吧進行四則運算計算題前測，診斷學生四則運算計算錯誤樣態。	10 分鐘	學習吧評量網診斷結果
1-2	二、教學活動 (一)括號先算的計算問題 ① $(16 \div 2) \times 4 = 8 \times 4$ ② $(21 + 14) \div 7 = 35 \div 7$ ③ $3 \times (8 \times 5) = 3 \times 40$ ④ $12 \div (2 + 4) = 12 \div 6$ ●算式有括號時，要先計算括號內的算式，簡稱為「括號先算」。 	15 分鐘	課堂觀察、口頭問答
1-2-1			
1-2-2	(二)先乘除後加減的計算問題 ① $8 \times 9 - 5 = 72 - 5$ ② $84 \div 3 + 12 = 28 + 12$ ③ $5 + 3 \times 6 = 5 + 18$ ④ $96 - 16 \div 8 = 96 - 2$ ●沒有括號時： 算式中同時有「加、減」和「乘、除」的算式，要先算「乘、除」的部份。 簡稱為「先乘除後加減」 	15 分鐘	
2-1	第二節 (三)只有加減算式，由左往右算的計算問題。 ① $15 + 3 + 4 = 18 + 4$ ② $19 + 2 - 8 = 21 - 8$ ③ $27 - 7 + 2 = 20 + 2$ ④ $34 - 12 - 11 = 22 - 11$ ●沒有括號時：算式中只有加、減算式時，要由左往右算。 	20 分鐘	
2-1-1			
2-1-2	(四)只有乘除算式，由左往右算的計算問題。 ① $6 \times 7 \times 8 = 42 \times 8$ ② $12 \times 6 \div 3 = 72 \div 3$ ③ $27 \div 3 \times 4 = 9 \times 4$ ④ $96 \div 3 \div 4 = 32 \div 4$ ●有括號時：先算括號的部份。 沒有括號時：算式中只有乘、除算式時，要由左往右算。 		
2-1-3	(五) 歸納總結 1. 有括號時：要先計算括號內的算式，簡稱為「括號先算」。 2. 沒有括號時： (1)同時有「加、減」和「乘、除」的算式時，要先算「乘、除」的部份。 簡稱為「先乘除後加減」。 (2)只有加、減的算式時，要由左往右算； 只有乘、除的算式時，也要由左往右算。 簡稱為「由左往右算」。	15 分鐘	

2-2	三、學後診斷 (一)運用學習吧進行四則運算計算題後測 (二)公布測驗結果、檢討錯題	10 分鐘	學習吧評量網診斷結果																								
教材內容 學習吧	課程內容 ⓘ ↕ 章節 整數的四則運算 ↕ 已結束 前測-四則運算計算題0325 ↕ 教材-RC-4-1-2 整數四則混合計算(兩步驟)(學生版) ↕ 計算題-整數的四則運算(前測檢討) ↕ 已結束 後測-四則運算計算題0327 ↕ RC-4-1-1 用併式列出兩步驟問題的算式，並利用逐次減項的記法記錄解題活動(學生版) ↕ 已結束 考古題-整數的四則運算(後測) 前測-四則運算計算題0325 全班概況 成績列表 各題作答分析 <table><tr><th>分數級距</th><th>0-20分</th><th>21-40分</th><th>41-60分</th><th>61-80分</th><th>81-100分</th></tr><tr><th>人數</th><td>0</td><td>2</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td></tr></table> 後測-四則運算計算題0327 全班概況 成績列表 各題作答分析 <table><tr><th>分數級距</th><th>0-20分</th><th>21-40分</th><th>41-60分</th><th>61-80分</th><th>81-100分</th></tr><tr><th>人數</th><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>4</td></tr></table>			分數級距	0-20分	21-40分	41-60分	61-80分	81-100分	人數	0	2	3	0	0	分數級距	0-20分	21-40分	41-60分	61-80分	81-100分	人數	0	0	1	0	4
分數級距	0-20分	21-40分	41-60分	61-80分	81-100分																						
人數	0	2	3	0	0																						
分數級距	0-20分	21-40分	41-60分	61-80分	81-100分																						
人數	0	0	1	0	4																						