

彰化縣大安國民小學113學年第一學期公開課

一、課程設計原則與教學理念說明

學生在四上就已經學過整數的四則運算具有基本的運算能力，五上在已有的基礎上加深加廣，先從連除開始，讓學生學會連除的能力並能從題目找出線索並判斷該有何種數學概念來解題。

二、教學活動設計

(一) 單元

領域科目		數學領域		設計者	陳巧眉	
單元名稱		整數四則運算		總節數	共 5 節，200 分鐘	
教材來源		☒ 教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☒ 南一 ☐ 其他） ☐ 改編教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他） ☐ 自編（說明：）				
學習階段		☐ 第一學習階段（國小一、二年級） ☐ 第二學習階段（國小三、四年級） ☒ 第三學習階段（國小五、六年級） ☐ 第四學習階段（國中七、八、九年級）			實施年級	五年級 上學期
學生學習經驗分析		1 能知道把兩步驟問題並成一個算式。 2. 知道併式中只有加減或乘除的計算時，由左而右逐步進行計算。				
設計依據						
領域核心素養		●A1 身心素質與自我精進 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。 ●A2 系統思考與解決問題 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。				
單元課程學習重點	學習表現	n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。				
	學習內容	N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。				
單元課程目標		1. 在具體情境中理解連除兩數時，第一個數除以後兩數之積與由左而右逐一計算的結果相同。 2. 在具體情境中理解連除兩數時，第一個數先除以第三數後再除以第二數與由左而右逐一計算的結果相同。				

核心素養呼應說明		●A1 身心素質與自我精進 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。 ●A2 系統思考與解決問題 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。
議題融入	實質內涵	(非必要項目)
	融入單元	(非必要項目)
與他領域／科目連結		(非必要項目)
教學設備／資源		課本、學習單、電子書、平板
參考資料		南一版 數學教師手冊

(二) 各節教案（授課節次請撰寫詳案，其餘各節可簡案呈現）

節次規畫說明			
選定節次 (請打✓)	單元節次		教學重點
✓	1	連除的計算	能理解連除兩數的數式從左至右
	2.	多步驟計算	能解決多步驟運算的問題
	3	平均計算	透過布題的討論和觀察，解決生活中的平均問題
	4	乘法對加減法的分配率	理解乘法對加減法的分配律
	5	整數的簡化計算	能運用交換律、結合律、分配律等做整數的四則運算

教學活動規劃說明			
選定節次	第一節	授課時間	40 分
學習目標	1. 在具體情境中理解連除兩數時，第一個數除以後兩數之積與由左而右逐一計算的結果相同。 2. 在具體情境中理解連除兩數時，第一個數先除以第三數後再除以第二數與由左而右逐一計算的結果相同。		

$=10$ 答：10 袋 - 教師提醒學生括號裡的要先算。 - 由①和②的算式中，你發現了什麼？ - 兒童分組討論、發表。如： 由①的算式中，「$800 \div 25 \div 4$」和「$800 \div (25 \times 4)$」的答案一樣。由②的算式中，「$720 \div 8 \div 9$」和「$720 \div (8 \times 9)$」的答案一樣。 上面兩個算式的答案一樣，可以記成 $720 \div 8 \div 9 = 720 \div (8 \times 9)$。 - 教師歸納：連除的算式中，連除以兩數與除此兩數之積的結果相同。 - 兒童聆聽並凝聚共識。 ●試試看： ① $600 \div 12 \div 5 = (\quad)$ ② $600 \div (12 \times 5) = (\quad)$ ③ 承①和②，上面兩個算式的答案相同嗎？() - 兒童各自解題、發表。如： ① $600 \div 12 \div 5$ $= 50 \div 5$ $= 10$ ② $600 \div (12 \times 5)$ $= 600 \div 60$ $= 10$ ③ 因為①和②的答案都是 10，所以答案相同。 ●布題二：<u>暖暖烘焙坊</u>要生產 320 片餅乾，由 2 位師傅製作，每位師傅 1 次可製作 32 片，每位師傅要製作幾次？ - 兒童分組討論、記錄解題過程並發表。 - 把做法用一個算式記下來。 - 兒童分組討論、發表。如： ① 先算 1 位要做幾片餅乾，再算要製作幾次。 $320 \div 2 \div 32$ $= 160 \div 32$ $= 5$ 答：5 次 ② 先算全部要製作幾次，再算 1 位要做幾次。 $320 \div 32 \div 2$ $= 10 \div 2$ $= 5$ 答：5 次 - 觀察上面兩個算式，你發現了什麼？ - 兒童分組討論、發表。如： 上面兩個算式的答案一樣，可以記成 $320 \div 2 \div 32 = 320 \div 32 \div 2$。	5分 10分	●態度檢核 ●實作表現 ●態度檢核 ●參與討論 ●實作表現 ●口頭發表
---	----------------------	---

