

二林鎮興華國小【數學】公開授課教案

領域/科目		數學	設計者	施芳榆
實施年級		四上	教學時間	40 分鐘
單元名稱		除法【4-1】四位數除以一位數		
設計依據				
學習重點	學習表現	●n-Ⅱ-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 ●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。		總綱與領綱之核心素養 ●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。 ●A3 規劃執行與創新應變 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬定解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 ●B1 符號運用與溝通表達 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。 ●C2 人際關係與團隊合作 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。
	學習內容	●N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。		

融入議題與其實質內涵	●【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ●【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ●【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 ●【家庭教育】 家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。 ●【科技教育】 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ●【閱讀素養教育】 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 ●【戶外教育】 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。 ●【性別平等教育】 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 ●【生涯發展教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。		
與其他領域/科目的連結	綜合領域		
教材來源	●南一版數學四上第 4 單元		
教學設備/資源	●課本、習作、電子書		
學習目標			
1. 透過分具體物活動，能熟練四位數除一位數，商是四位數的除法直式計算問題。 2. 透過分具體物活動，能熟練四位數除一位數，商是三位數的除法直式計算問題。			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式	<table> <tr> <td>時間</td><td>備註</td></tr> </table>	時間	備註
時間	備註		

一、引起動機 ▲搭配介紹單元首頁的照片、動畫引起學生興趣 ▲複習「二位數除以一位數」、「三位數除以一位數」、「直式」、「驗算」、「乘除相互關係」的計算方法。 ▲教師佈題：請學生利用直式算算看。 1. $72 \div 6 = (\quad)$。 2. $920 \div 3 = (\quad)$。 3. $63 \div 7 = 9$。 ① $7 \times (\quad) = 63$ ② $63 \div (\quad) = 7$ ▲教師引導式提問，學生舉手回答。 ●在計算過程中，有哪些要注意的地方嗎？ ●兒童分組討論、發表。 ▲教師小結：在「直式」寫法中，被除數與除數的位置需寫正確；而在「二位數除以一位數」和「三位數除以一位數」的題型中，計算時需要找出最接近被除數的數字，以免導致後續計算錯誤。 二、發展活動 【4-1】四位數除以一位數 ▲教師佈題一： 爸爸買了一臺 9642 元的空氣清淨機，用信用卡消費，平分成 6 期繳款，每期要繳幾元？ ▲教師請兒童發表，釐清題意重點： 1. 1 臺空氣清淨機賣 9642 元。 2. 平分成 6 期，每期要繳幾元？ ●這一題怎麼算呢？教師提示兒童用算式記錄做法 ●兒童分組討論、發表。如： $\begin{array}{r} 7 \\ 600 \searrow \\ 1000 \searrow \\ 6 \overline{) 9642} \\ \underline{6000} \\ 3642 \\ \underline{3600} \\ 42 \\ \underline{42} \\ 0 \end{array}$ $\begin{array}{r} 1607 \\ 6 \overline{) 9642} \\ \underline{6} \\ 36 \\ \underline{36} \\ 42 \\ \underline{42} \\ 0 \end{array}$ 答：1607 元 ▲教師演示歸納四位數除以一位數，商是四位數直式計算。 ●兒童跟著演示過程，理解、熟練四位數除以一位數，商是四位數直式計算的意義。 $\begin{array}{r} \text{千 百 十 個} \\ \text{1} \\ 6 \overline{) 9642} \\ \underline{6} \\ 3 \end{array}$ $\begin{array}{r} \text{千 百 十 個} \\ \text{1 6} \\ 6 \overline{) 9642} \\ \underline{6} \downarrow \\ 36 \\ \underline{36} \\ 36 \end{array}$ $\begin{array}{r} \text{千 百 十 個} \\ \text{1 6 0} \\ 6 \overline{) 9642} \\ \underline{6} \downarrow \\ 36 \\ \underline{36} \downarrow \\ 4 \end{array}$ $\begin{array}{r} \text{千 百 十 個} \\ \text{1 6 0 7} \\ 6 \overline{) 9642} \\ \underline{6} \downarrow \\ 36 \\ \underline{36} \downarrow \\ 42 \\ \underline{42} \downarrow \\ 0 \end{array}$ ▲教師提問：驗算看看，有算對了嗎？	5 3 3 5 5 5	●複習舊經驗 ●專心聆聽 ●能練習計算 ●參與討論 ●能舉手發表 ●專心聆聽 ●參與討論 ●能舉手發表 ●專心聆聽 ●能練習計算
---	---	--

●兒童發表。如： $\begin{array}{r} 1607 \\ \times \quad 6 \\ \hline 9642 \end{array}$	4	●能舉手發表
▲試試看： ① $7 \overline{)8981}$ ② $4 \overline{)9204}$	5	●能練習計算
●兒童各自解題、抽籤讓指定兒童發表。如： ① $\begin{array}{r} 1283 \\ 7 \overline{)8981} \\ \underline{7} \\ 19 \\ \underline{14} \\ 58 \\ \underline{56} \\ 21 \\ \underline{21} \\ 0 \end{array}$ 驗算： $\begin{array}{r} 1283 \\ \times \quad 7 \\ \hline 8981 \end{array}$ ② $\begin{array}{r} 2301 \\ 4 \overline{)9204} \\ \underline{8} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 4 \\ \underline{4} \\ 0 \end{array}$ 驗算： $\begin{array}{r} 2301 \\ \times \quad 4 \\ \hline 9204 \end{array}$ —第一節課結束—	5	●能舉手發表