

數學領域三下第 8 單元 (8-3) 教案

領域/科目		數學	設計者	林思吟
實施年級		三下	教學時間	40分鐘
活動名稱		驗算		
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。 r-Ⅱ-1理解乘除互逆，並能應用與解題。	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。 ●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。 ●C1道德實踐與公民意識 數-E-C1具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 ●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-3-6解題：乘除應用問題。乘數、被乘數、除數、被除數未知之應用解題。連結乘與除的關係（R-3-1）。 R-3-1乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算與解題。		
融入議題與其實質內涵		●性別平等教育 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 ●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。 ●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。		

	●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ●生涯規劃教育 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。 ●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。	
與其他領域/科目的連結	無	
教材來源	●南一版數學三下第8單元	
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書	
學習目標		
1. 能理解乘除互逆，在除法整除時，利用商乘以除數等於被除數（或除數乘以商等於被除數），來驗算除法的答案。 2. 能理解乘除互逆，當有餘數時，利用商乘以除數再加上餘數等於被除數（或除數乘以商再加上餘數等於被除數），來驗算除法的答案。		
教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
【活動2】驗算 ○能理解乘除互逆，在除法整除時，利用商乘以除數等於被除數（或除數乘以商等於被除數），來驗算除法的答案 ●布題一：1盒彩色筆有8枝，40枝彩色筆可以裝成幾盒？ • 兒童分組討論、發表。如： 40÷8=5 5 8)40 40 0 答：5盒 • 說說看，你算對了嗎？ • 兒童分組討論、發表。如： ①可以用驗算來檢查答案對不對。 ②8×5=40，1盒彩色筆有8枝，5盒共有40枝，和原來的40枝彩色筆一樣多。	7	●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核

●布題二：農夫採了234個橘子，平分成6箱，每箱有幾個橘子？

- 兒童分組討論、發表。如：

$$234 \div 6 = 39$$

$$\begin{array}{r} 39 \\ 6 \overline{) 234} \\ \underline{18} \\ 54 \\ \underline{54} \\ 0 \end{array}$$

答：39個

- 說說看，你算對了嗎？
- 兒童分組討論、發表。如：

$$\begin{array}{r} 25 \\ \times 39 \\ \hline 234 \end{array}$$

1箱橘子有39個，6箱共有234個，和原來的234個橘子一樣多。

- 教師說明：驗算不是用原來的的方法再算一次，而是用不同的方法檢查計算的正確性。
- 兒童聆聽並凝聚共識。
- 注意事項：學生在三年級只學到三位數除一位數，老師在布題時應留意數字位數。

○能理解乘除互逆，當有餘數時，利用商乘以除數再加上餘數等於被除數（或除數乘以商再加上餘數等於被除數），來驗算除法的答案

●布題三：南南公司舉辦團康活動，有100個人參加，平分成8隊，1隊有幾個人？還剩下幾個人？

- 兒童分組討論、發表。如：

$$100 \div 8 = 12 \cdots 4$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ 8 \overline{) 100} \\ \underline{8} \\ 20 \\ \underline{16} \\ 4 \end{array}$$

答：12個，剩下4個

- 說說看，你算對了嗎？
- 兒童分組討論、發表。如：

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 8 \\ \hline 96 \end{array} \quad \begin{array}{r} 11 \\ 96 \\ + 4 \\ \hline 100 \end{array}$$

1隊有12個，8隊共有96個，加上剩下的4個，共有100個，和原來的100個人一樣多。

●試試看：先用直式算算看，再驗算。 $283 \div 7 = () \cdots ()$

7

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核
- 專心聆聽

7

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

6

- 實作表現

兒童各自解題、發表。如： $283 \div 7 = (40) \cdots (3)$ $\begin{array}{r} 40 \\ 7 \overline{) 283} \\ \underline{28} \\ 3 \end{array}$ 驗算： $\begin{array}{r} 2 \\ \times 40 \\ \hline 280 \end{array} \quad \begin{array}{r} 280 \\ + 3 \\ \hline 283 \end{array}$		●態度檢核
●布題四：有78包宜蘭餅，每9包裝成1盒，最多可以裝成幾盒？還剩下幾包？ - 兒童分組討論、發表。如： $78 \div 9 = 8 \cdots 6$ $\begin{array}{r} 8 \\ 9 \overline{) 78} \\ \underline{72} \\ 6 \end{array}$ 答：8盒，剩下6包 - 說說看，你算對了嗎？ - 兒童分組討論、發表。如： $\begin{array}{r} 9 \\ \times 8 \\ \hline 72 \end{array} \quad \begin{array}{r} 72 \\ + 6 \\ \hline 78 \end{array}$ 1盒有9包，8盒共有72包，加上剩下的6包，共有78包，和原來的78包宜蘭餅一樣多。	7	●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核
●試試看：有65公斤的糯米，每7公斤裝成1桶，最多可以裝成幾桶？還剩下幾公斤？ - 兒童各自解題、發表。如： $65 \div 7 = 9 \cdots 2$ $\begin{array}{r} 9 \\ 7 \overline{) 65} \\ \underline{63} \\ 2 \end{array}$ 驗算： $\begin{array}{r} 9 \\ \times 7 \\ \hline 63 \end{array} \quad \begin{array}{r} 63 \\ + 2 \\ \hline 65 \end{array}$ 答：9桶，剩下2公斤 ～第三節結束/共6節～	6	●實作表現 ●態度檢核
參考資料	●南一版數學三下教師手冊	