

數學領域三上第 3 單元 (3-4) 教案

領域/科目		數學	設計者	張鈺淨
實施年級		三上	教學時間	40分鐘
活動名稱		三位數乘以一位數的直式乘法		
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。	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。
	學習內容	N-3-3乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。		●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。 ●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。
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。			
	●科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。			
	●家庭教育 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。			
	●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。			
	●生命教育 生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。			
	●資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。			
	●生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。			
	●閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E2 認識與領域相關的文本類型與寫作題材。 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。			
	與其他領域/科目的連結	無		
	教材來源	●南一版數學三上第3單元		
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書			
學習目標				
1. 能在具體情境中，解決幾百乘以一位數的直式乘法問題。 2. 能在具體情境中，解決三位數乘以一位數不進位的乘法問題。				
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4】幾百和三位數乘以一位數不進位的直式乘法				

○幾百乘以一位數的直式乘法

●布題一：馬拉松報名費每個人300元，2個人報名要付幾元？

- 兒童分組討論、釐清題意。如：

①每個人300元。

②2個人要付幾元？

- 教師發問：這一題怎麼算呢？教師提示將算式記錄下來。

- 兒童分組討論用乘法解題、發表。如：

① $3 \times 2 = 6$

$$\begin{array}{r} 3 \\ \times 2 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$100 \times 6 = 600$$

$$\begin{array}{r} 100 \\ \times 6 \\ \hline 600 \end{array}$$

② $300 \times 2 = 600$

$$\begin{array}{r} 300 \\ \times 2 \\ \hline 600 \end{array}$$

答：600元

- 教師發問：你的算式記了什麼？

- 兒童分組討論、發表。如：

①3個100的2倍， $3 \times 2 = 6$ ，是6個100，也就是600。

②2個300元，用 $300 \times 2 = 600$ 。

- 教師演示、歸納幾百乘以一位數不進位的直式計算。

- 兒童跟著演示過程，理解、熟練幾百乘以一位數不進位直式計算的意義。

$$300 \times 2 = 600$$

$$\begin{array}{r} \text{百十個} \\ 300 \\ \times \quad 2 \\ \hline 600 \end{array}$$

●布題二：用直式算算看。

① $6 \times 2 = (\quad)$

② $60 \times 2 = (\quad)$

③ $600 \times 2 = (\quad)$

- 兒童分組討論、發表。如：

① $6 \times 2 = (12)$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \times 2 \\ \hline 12 \end{array}$$

9

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

9

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

6個一的2倍是12個一，也就是12。 ② $60 \times 2 = (120)$ $\begin{array}{r} 60 \\ \times 2 \\ \hline 120 \end{array}$ 6個十的2倍是12個十，也就是120。 ③ $600 \times 2 = (1200)$ $\begin{array}{r} 600 \\ \times 2 \\ \hline 1200 \end{array}$ 6個百的2倍是12個百，也就是1200。 • 觀察上面的算式，說說看，你發現了什麼？ • 兒童分組討論、發表。如： ① 被乘數多1個0，積就會多1個0。 ② 被乘數大10倍，積就會大10倍。 ③ 整十、整百乘以一位數時，只要將被乘數不是0的數字乘以乘數，得到的積再補上被乘數的0的個數即可。 ● 試試看： ① $9 \times 8 = (\quad)$ $90 \times 8 = (\quad)$ $900 \times 8 = (\quad)$ ② $4 \times 5 = (\quad)$ $40 \times 5 = (\quad)$ $400 \times 5 = (\quad)$ • 兒童各自解題、發表。如： ① $9 \times 8 = (72)$ $90 \times 8 = (720)$ $900 \times 8 = (7200)$ ② $4 \times 5 = (20)$ $40 \times 5 = (200)$ $400 \times 5 = (2000)$ ○ 三位數乘以一位數不進位的直式乘法 ● 布題一：1條運動頭巾賣143元，爸爸買了2條，共要付幾元？ • 兒童分組討論、釐清題意。如： ① 1條運動頭巾賣143元。 ② 2條運動頭巾賣幾元？ • 教師發問：這一題怎麼算呢？教師提示將算式記錄下來。 • 兒童分組討論用乘法解題、發表。如：	6 10	● 實作表現 ● 態度檢核 ● 參與討論 ● 口頭發表 ● 態度檢核
--	--------------------	--

①143元可分成1個100、4個10和3個1。

②3個1的2倍，是6個1，是6元，4個10的2倍，是8個10，是80元，1個100的2倍，是2個100，是200元，
 $6+80+200=286$ ，是286元。

$$\begin{array}{r} 143 \\ \times \quad 2 \\ \hline 6 \cdots 3 \times 2 \\ 80 \cdots 40 \times 2 \\ 200 \cdots 100 \times 2 \\ \hline 286 \end{array}$$

答：286元

- 教師發問：你的算式記了什麼？
- 兒童分組討論、發表。如：2個3元， $3 \times 2 = 6$ ；2個40元， $40 \times 2 = 80$ ；2個100元， $100 \times 2 = 200$ ； $6+80+200=286$ ，合起來286元。
- 教師歸納三位數乘以一位數不進位直式計算，乘數先乘被乘數的個位，再乘十位，最後乘百位。
- 兒童跟著演示過程，理解、熟練三位數乘以一位數不進位直式計算的意義。

$$143 \times 2 = (286)$$

$$\begin{array}{r} \text{百十個} \\ 143 \\ \times \quad 2 \\ \hline 6 \end{array}$$

先用乘數2去乘被乘數的個位，二三得6，是6個一，在個位寫6。

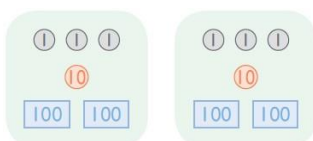
$$\begin{array}{r} \text{百十個} \\ 143 \\ \times \quad 2 \\ \hline 86 \end{array}$$

再用乘數2去乘被乘數的十位，二四8，是8個十，在十位寫8。

$$\begin{array}{r} \text{百十個} \\ 143 \\ \times \quad 2 \\ \hline 286 \end{array}$$

最後用乘數2去乘被乘數的百位，二一得2，是2個百，在百位寫2。

● 試試看：213×2是多少？看圖填填看。



3個1的2倍是（ ）個1，（ ）個10的2倍是（ ）個10，
（ ）個100的2倍是（ ）個100，合起來是（ ）。

- 兒童各自解題、發表。如：3個1的2倍是（6）個1，（1）個10

6

● 實作表現

● 態度檢核

的2倍是（2）個10，（2）個100的2倍是（4）個100，合起來是（426）。 ～第四節結束～		
參考資料	●南一版數學三上教師手冊	