

# 數學領域四上第 2 單元 ( 2-3 ) 教案

領域/科目	數學	設計者	黃郁雯
實施年級	四上	教學時間	40分鐘
活動名稱	三位數乘以二位數和一位數、二位數乘以幾百		
<b>設計依據</b>			
<b>學習重點</b>	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。	<b>總綱與領綱之核心素養</b>
	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。	
<b>融入議題與其實質內涵</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>●性別平等教育 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</li> <li>●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。</li> <li>●環境教育</li> </ul>	

- 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。
- 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。

	<p>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。</p> <p>環 E3了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>●家庭教育</p> <p>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。</p> <p>●品德教育</p> <p>品 E3溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>●生涯規劃教育</p> <p>涯 E7培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>●閱讀素養教育</p> <p>閱 E3熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>●戶外教育</p> <p>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）。</p> <p>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。</p>		
<p>與其他領域/科目的連結</p>	<p>無</p>		
<p>教材來源</p>	<p>●南一版數學四上第2單元</p>		
<p>教學設備/資源</p>	<p>●課本、習作</p> <p>●電子書</p>		
<p><b>學習目標</b></p>			
<p>1.能在具體情境中，解決三位數乘以二位數的直式乘法問題。</p> <p>2.能在具體情境中，理解並熟練一位數、二位數乘以整百的乘法問題。</p>			
<p><b>教學活動設計</b></p>			
	<p>時間</p>	<p>評量方式</p>	
<p><b>【活動5】三位數乘以二位數</b></p> <p>○能熟練三位數乘以二位數的直式乘法問題</p> <p>●布題一：吉田1分鐘走105步，28分鐘可走幾步？</p> <p>兒童分組討論、發表。如：</p> <p><math>105 \times 28 = (2940)</math></p> <p>①</p> $\begin{array}{r} 105 \\ \times 28 \\ \hline 840 \text{ ..... } 105 \times 8 \\ 2100 \text{ ..... } 105 \times 20 \\ \hline 2940 \end{array}$ <p>②</p> $\begin{array}{r} 105 \\ \times 28 \\ \hline 840 \\ 210 \\ \hline 2940 \end{array}$	<p>10</p>	<p>●專心聆聽</p> <p>●參與討論</p> <p>●口頭發表</p> <p>●實作表現</p>	

答：2940步

教師提問：你的算式記了什麼？

兒童可能回答，如：

①乘數28可看成20和8， $105 \times 8 = 840$ ， $105 \times 20 = 2100$ ， $840 + 2100 = 2940$ 。

②先用乘數個位8去乘105，是840個一，再用乘數十位2去乘105，是210個十，合起來是2940。

教師演示歸納三位數乘以二位數有缺位的直式計算。

兒童能理解演示過程，並熟練三位數乘以二位數有缺位直式計算的意義。

$$\begin{array}{r} \text{千百十個} \\ 105 \\ \times 28 \\ \hline 840 \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} \text{千百十個} \\ 105 \\ \times 28 \\ \hline 840 \\ 210 \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} \text{千百十個} \\ 105 \\ \times 28 \\ \hline 840 \\ 210 \\ \hline 2940 \end{array}$$

●布題二：福氣飯店的餐券1張賣899元，沛沛買了12張，共要付幾元？

兒童分組討論、發表。如：

$$899 \times 12 = (10788)$$

$$\begin{array}{r} \text{①} \\ 899 \\ \times 12 \\ \hline 1798 \text{ ..... } 899 \times 2 \\ 899 \text{ ..... } 899 \times 10 \\ \hline 10788 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{②} \\ 899 \\ \times 12 \\ \hline 1798 \\ 899 \\ \hline 10788 \end{array}$$

答：10788元

●試試看：

四年忠班有28個學生，每個學生買1套369元的班服，全班共要付幾元？

兒童各自解題、發表。如：

$$369 \times 28 = 10332$$

$$\begin{array}{r} 369 \\ \times 28 \\ \hline 2952 \\ 738 \\ \hline 10332 \end{array}$$

答：10332元

### 【活動6】一位數、二位數乘以幾百

○一位數、二位數乘以幾百

●布題一：1件 polo 衫有3個鈕扣，100件有幾個鈕扣？200件呢？

兒童分組討論、釐清題意。如：

①1件 polo 衫有3個鈕扣。

4

- 實作表現
- 參與態度

4

- 實作表現
- 參與態度

6

- 參與討論
- 口頭發表
- 實作表現

<p>②100件、200件 polo 衫各有幾個鈕扣？</p> <p>引導兒童解題。</p> <p>兒童分組討論、發表。如：</p> <p>1件有3個，100件是3的100倍，是<math>3 \times 1</math>個百，3個百是300，3的200倍，是<math>3 \times 2</math>個百，6個百是600。</p> <p>●布題二：1枝造型筆賣40元，老師買了200枝，共要付幾元？</p> <p>兒童分組討論、釐清題意。如：</p> <p>①1枝造型筆賣40元。</p> <p>②買了200枝，共要付幾元？</p> <p>引導兒童解題。</p> <p>兒童分組討論、發表。如：</p> <p>1枝賣40元，100枝是40的100倍，是<math>40 \times 1</math>個百，2個百是200，40的200倍，是<math>40 \times 2</math>個百，80個百是8000。</p> <p>●布題三：1瓶綠茶賣25元，<u>正一雜貨店</u>進貨了300瓶，共要付幾元？</p> <p>兒童分組討論、發表。如：</p> <p>1瓶25元，100瓶是25的100倍，25的300倍，是<math>25 \times 3</math>個百，75個百元是7500。</p> <p>●試試看：</p> <p>①<math>9 \times 600 = ( \quad )</math></p> <p>②<math>70 \times 900 = ( \quad )</math></p> <p>③<math>12 \times 700 = ( \quad )</math></p> <p>④<math>18 \times 400 = ( \quad )</math></p> <p>兒童各自解題、發表。如：</p> <p>①<math>9 \times 600 = ( 5400 )</math></p> <p>②<math>70 \times 900 = ( 63000 )</math></p> <p>③<math>12 \times 700 = ( 8400 )</math></p> <p>④<math>18 \times 400 = ( 7200 )</math></p> <p style="text-align: center;">~ 第三節結束/共5節 ~</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>8</p>	<p>●參與態度</p> <p>●參與討論</p> <p>●口頭發表</p> <p>●實作表現</p> <p>●參與態度</p> <p>●參與討論</p> <p>●口頭發表</p> <p>●參與態度</p> <p>●實作表現</p> <p>●參與態度</p>
--	----------------------------	---

