

# 大成國小三年六班公開觀課 三年級數學領域教案

<b>單元名稱</b>	數學領域第五冊(3上) 第3單元 年月日		<b>總節數</b>	共5節，200分鐘
<b>教學者</b>	梁嘉茜		<b>教學節次</b>	第1節
<b>教學日期</b>	111年9月29日(星期四)		<b>教學時間</b>	10:30~11:10 第三節
<b>本單元設計依據(共5節)</b>				
<b>學習重點</b>	<b>學習表現</b>	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>領域核心素養</b>	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。 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。
	<b>學習內容</b>	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。		
<b>核心素養呼應說明</b>		透過日常生活常見的保固期、保存期限等用語，瞭解其意義，並轉化數學解答於生活中的應用。並與同學互相討論解題策略，並尊重同學的想法，培養與人合作解決問題的互動關係。		
<b>議題融入</b>	<b>實質內涵</b>	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。		
	<b>所融入之學習重點</b>	在「共有多少天」、「是幾月幾日」等活動中，課堂上可能會出現多種不同的解題策略，學生可在課堂上與同學共同討論、分享，並思考較合適的解決問題方式，在過程中需要尊重他人的想法，並學習與他人互動，這是學習過程中需要具備的良好態度。		
<b>與其他領域/科目的連結</b>				
<b>學習目標</b>		1. 能用乘法算出答案後，將結果用直式記錄下來。 2. 能理解乘法直式紀錄的意義。 3. 能在具體情境中，解決幾十乘以一位數的直式乘法問題。 4. 能在具體情境中，解決二位數乘以一位數不進位的乘法問題。		
<b>教材來源</b>		南一版數學三上課本第3單元		
<b>教學設備/資源</b>		課本、習作、電子書		

## 教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	備註																				
<p>暖身活動 複習</p> <p>1. 上課前，教師先介紹單元首頁的照片，提高兒童學習的興趣，再以照片下方的問題引發兒童學習本單元概念的動機。</p> <p>2. 教師出幾題之前所學相關生活例題給予兒童練習，以喚起舊經驗。</p> <p><b>【活動一】乘法的直式紀錄</b></p> <p>• 能解決一位數、幾十乘以一位數的乘法問題，並用直式紀錄。</p> <p><b>發展活動一</b> 布題：1 包小可頌有 4 個，6 包共有幾個？</p> <p>1. 兒童分組討論，釐清題意。如：</p> <p>① 1 包小可頌有 4 個。</p> <p>② 6 包小可頌有幾個？</p> <p>③ 以前做過這樣的問題嗎？</p> <p>④ 當時怎麼想？</p> <p>T：這一題怎麼算呢？</p> <p>S：具體操作，分組討論用乘法解題。</p> <p>如：1 包小可頌有 4 個，6 包是 4 個的 6 倍，用乘法算式記作：<math>4 \times 6 = 24</math>，所以 6 包有 24 個小可頌。</p> <p>答：24 個</p> <p>T：想想看，用直式怎麼記？</p> <p>S：兒童分組討論、發表。如：</p> <div style="text-align: center;"> <table style="border-collapse: collapse; margin: auto;"> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">十位</td> <td style="text-align: center;">個位</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">4</td> <td>← 被乘數</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">乘號</td> <td style="text-align: center;">×</td> <td></td> <td style="text-align: center;">6</td> <td>← 乘數</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td>← 積</td> </tr> </table> </div> <p><b>教師歸納：</b>寫成直式時，個位要對齊個位，十位要對齊十位。</p> <p><b>發展活動二</b> 布題：1 根牛奶棒賣 20 元，買 3 根要付幾元？</p>			十位	個位					4	← 被乘數	乘號	×		6	← 乘數			2	4	← 積	<p>7</p> <p>10 分鐘</p> <p>10 分鐘</p>	<p>• 教學準備： 電子書 小白板 白板筆</p> <p>• 評量方式： 實作評量 參與討論 分組報告 發表評量</p>
		十位	個位																			
			4	← 被乘數																		
乘號	×		6	← 乘數																		
		2	4	← 積																		



S：分組討論，釐清題意。如：

- ①1 根牛奶棒賣 20 元。
- ②3 根牛奶棒要付幾元？
- ③以前做過這樣的問題嗎？
- ④當時怎麼想？

T：這一題怎麼算呢？

S：具體操作，分組討論用乘法解題。如：

- ② 買 3 根， $20+20+20=60$ ，要付 60 元。
- ② 買 1 根要付 2 個，買 3 根要付 2 個的 3 倍， $2 \times 3 = 6$ ，6 個是 60 元。

T：想想看，怎麼用直式來記錄作法？

S：兒童分組討論、發表。如： $20 \times 3 = 60$

用直式記作：

	十位	個位
	2	0
×		3
	6	0

答：60 元

T：想想看，你的算式記了什麼？

S：討論後發表。

T：試試看：先算出答案，再用直式記下來。

$$80 \times 9 = ( \quad )$$

S：兒童各自解題、發表。如：

$$80 \times 9 = (720)$$

	百位	十位	個位
		8	0
×			9
	7	2	0

### 【活動二】二位數乘以一位數的直式乘法

• 二位數乘以一位數不進位的直式乘法

**發展活動一** 布題：1 個蔥麵包賣 34 元，買 2 個要付幾元？



1. 兒童分組討論，釐清題意。如：

7 分鐘

5 分鐘







15 分鐘

①1 個蔥麵包賣 34 元。

②2 個蔥麵包賣幾元？

T：這一題怎麼算呢？將算式記錄下來。

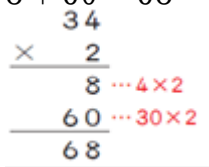
S：兒童分組討論用乘法解題、發表。如：

①34 元可分成 4 個  元和 3 個 ，4 個  的 2 倍是 8 個 ，是 8 元，3 個  元的 2 倍是 6 個 ，是 60 元，合起來是 68 元。

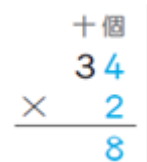
② $4 \times 2 = 8$


$$30 \times 2 = 60$$

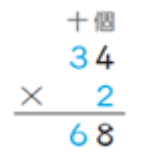
$$8 + 60 = 68$$




$$\begin{array}{r} 34 \\ \times 2 \\ \hline 8 \cdots 4 \times 2 \\ 60 \cdots 30 \times 2 \\ \hline 68 \end{array}$$

③


$$\begin{array}{r} \text{十個} \\ 34 \\ \times 2 \\ \hline 8 \end{array}$$

4 個  的 2 倍是 8 個 ，在個位寫 8。


$$\begin{array}{r} \text{十個} \\ 34 \\ \times 2 \\ \hline 8 \end{array}$$

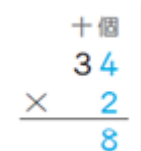
3 個  元的 2 倍是 6 個 ，在十位寫 6。

答：68 元

T：教師演示、歸納二位數乘以一位數不進位的直式計算，用乘數去乘被乘數的個位，再乘以十位。

S：跟著演示過程，理解、熟練二位數乘以一位數不進位直式計算的意義。如：

$$34 \times 2 = (68)$$


$$\begin{array}{r} \text{十個} \\ 34 \\ \times 2 \\ \hline 8 \end{array}$$

先算個位，用乘數 2 去乘被乘數的個位，二四得 8，是 8 個一，在個位寫 8。

十個
34
× 2
68

再算十位，用乘數 2 去乘被乘數的十位，二三得 6，是 6 個十，在十位寫 6。

7. 回家作業指導：習作