

村東國民小學「素養導向教學與評量」教學活動設計

一、教學活動

(一) 單元

領域科目	數學	設計者	王麗俐
單元名稱	乘法	總節數	共 1 節，40 分鐘
教材來源	<input checked="" type="checkbox"/> 教科書 (<input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input checked="" type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他) <input type="checkbox"/> 改編教科書 (<input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他) <input type="checkbox"/> 自編 (說明：)		
學習階段	<input type="checkbox"/> 第一學習階段 (國小一、二年級) <input checked="" type="checkbox"/> 第二學習階段 (國小三、四年級) <input type="checkbox"/> 第三學習階段 (國小五、六年級) <input type="checkbox"/> 第四學習階段 (國中七、八、九年級)	實施年級	三年級
學生學習經驗分析	(素養導向以學生為中心，教學須考量學生學習狀況而設計)		

(二) 規劃節次 (請自行設定節次，可自行調整格式)

節次規劃說明			
選定節次 (請打勾)	單元節次		教學活動安排簡要說明
V	1	第 1 節課	1. 乘法直式紀錄 2. 二位數乘一位數
	2	第 節課	
	3	第 節課	
	4	第 節課	

(三) 各節教案 (授課節次請撰寫詳案，其餘各節可簡案呈現)

教學活動規劃說明			
選定節次	1	授課時間	40 分鐘
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。		
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。		
學習目標	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。		
情境脈絡			

【活動 1】乘法的直式紀錄

○能解決一位數、幾十乘以一位數的乘法問題，並用直式紀錄

●布題一：1 包小可頌有 4 個，6 包共有幾個？

• 兒童分組討論，釐清題意。如：

①1 包小可頌有 4 個。

②6 包小可頌有幾個？

③以前做過這樣的問題嗎？

④當時怎麼想？

• 教師發問：這一題怎麼算呢？

• 兒童具體操作，分組討論用乘法解題。如：1 包小可頌有 4 個，6 包是 4 個的 6 倍，用乘法算式記作： $4 \times 6 = 24$ ，所以 6 包有 24 個小可頌。

答：24 個

• 想想看，用直式怎麼記？

• 兒童分組討論、發表。如：



• 教師說明：寫成直式時，個位要對齊個位，十位要對齊十位。

• 兒童聆聽並凝聚共識。

●布題二：1 根牛奶棒賣 20 元，買 3 根要付幾元？



• 兒童分組討論，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？

• 教師發問：這一題怎麼算呢？

• 兒童具體操作，分組討論用乘法解題。如：

①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。

• 教師提示兒童列出乘法算式，並用直式來記錄做法。

• 兒童分組討論、發表。如： $20 \times 3 = 60$

用直式記作：

10

10

	十位	個位
	2	0
×		3
	6	0

答：60 元

- 教師發問：你的算式記了什麼？
- 兒童分組討論、發表。如：
 - ① 3 個 20 元，用 $20 \times 3 = 60$ 。
 - ② 2 個十元的 3 倍，就是 6 個十元，6 個十元是 60 元。

● 試試看：先算出答案，再用直式記下來。

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

- 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 2】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

● 布題一：1 個蔥麵包賣 34 元，買 2 個要付幾元？



- 兒童分組討論、釐清題意。如：
 - ① 1 個蔥麵包賣 34 元。
 - ② 2 個蔥麵包賣幾元？
- 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：

① 34 元可分成 4 個 10元 和 3 個 2元 ，4 個 10元 的 2 倍是 8 個 10元 ，是 8

元，3 個 2元 的 2 倍是 6 個 2元 ，是 60 元，合起來是 68 元。

$$\textcircled{2} 4 \times 2 = 8$$

$$30 \times 2 = 60$$

$$8 + 60 = 68$$

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

③

5

15

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

4個 元 的2倍是8個 元 ，在個位寫8。

$$\begin{array}{r} \text{十個} \\ 34 \\ \times \quad 2 \\ \hline 68 \end{array}$$

3個 元 的2倍是6個 元 ，在十位寫6。

答：68元

- 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。
- 兒童跟著演示過程，理解、熟練二位數乘以一位數不進位直式計算的意義。

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

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

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。

$$\begin{array}{r} \text{十個} \\ 34 \\ \times \quad 2 \\ \hline 68 \end{array}$$

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。

學習任務說明

(依所選定節次教學活動規劃設定該節課之學習任務)

能完成指定活動

二、教學回饋（待教學實踐後完成）

教學照片（至少四張）



用乘法解題，並用直式記錄下來

透過具體物操作，理解乘法計算的原理。



用直式解決二位數乘一位數的乘法問題

乘法直式計算的算則數學

教學心得與省思

老師先介紹單元首頁的照片，提高學生學習的興趣，再以照片下方的問題，引發學童學習本單元概念的動機，學生可以不必馬上解決問題，讓學生獲得自我解決問題的成就感。透過具體物的操作，理解乘法計算的原理，也用附件的定位板輔助教學。讓孩子能學會用直式記錄問題，然後學會二位數乘以一位數不進位的乘法問題，並發展學會直式解決二位數乘以一位數一次進位的乘法問題。

