

數學領域三上第 4 單元 (4-1) 教案

領域/科目	數學	設計者	楊慧萍
實施年級	三上	教學時間	40分鐘
活動名稱	二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
	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。	
融入議題與其實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> ●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。 ●資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 		
教材來源	●康軒版數學三上第4單元		
教學設備/資源	<ul style="list-style-type: none"> ●課本、習作 ●小白板 		
學習目標			
※能在具體情境中，解決二位數乘以一位數進位的乘法問題。			

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
<p>【活動1】二位數乘以一位數的直式乘法</p> <p>●引起動機>> 大家一起畫畫看</p> <p>畫畫課需要使用蠟筆，老師發給每小組1盒共用，1盒蠟筆有24枝，請同學在小白板上畫出24枝蠟筆</p> <p>●發展活動</p> <p>布題一：1盒蠟筆有24枝，3盒共有幾枝？</p> <ul style="list-style-type: none"> 全共同討論：請3組學生拿出小白板，全班一起點數。 教師發問：點數太慢了？有沒有其他方式可以更快知道答案呢？ (老師在黑板上畫出三盒24枝的蠟筆) 兒童分組討論用哪些方式解題、發表。 <ul style="list-style-type: none"> ① $24+24+24=72$ ② 把24分為20+4，4的3倍是$4\times 3=12$，20的3倍是$20\times 3=60$，$12+60=72$，是72枝。 <p>●引導直式紀錄</p> $\begin{array}{r} 24 \\ \times 3 \\ \hline 12 \cdots 4 \times 3 \\ 60 \cdots 20 \times 3 \\ \hline 72 \end{array}$ <p>答：72枝</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師演示、歸納二位數乘以一位數如何直接直式計算。 兒童跟著演示過程，理解二位數乘以一位數<u>進位</u>計算的意義。 <p>$24 \times 3 = (72)$</p> $\begin{array}{r} \text{十個} \\ \\ 24 \\ \times 3 \\ \hline 2 \end{array}$ <p>先用乘數3去乘被乘數的個位，三四12，是<u>12個一</u>，可以<u>換成1個十和2個一</u>，在個位寫2，進1到十位。</p> $\begin{array}{r} \text{十個} \\ \\ 24 \\ \times 3 \\ \hline 72 \end{array}$ <p>再算十位，用乘數3去乘被乘數的<u>十位</u>，<u>三二得6</u>，是<u>6個十</u>，<u>加進位的1個十</u>，是7個十，在十位寫7。</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師說明：，依序向上去乘被乘數的個位和十位，只須用3的乘法即可解題，且用乘數去乘被乘數的<u>個位</u>時，積記在<u>個位</u>；用乘數去乘被乘數的<u>十位</u>時，加上進位的部分，積從<u>十位</u>記起。 	<p>5</p> <p>20</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●參與討論 ●口頭發表 ●專心聆聽

$$\begin{array}{r} \text{十個} \\ | \\ 24 \\ \times 3 \\ \hline 2 \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} \text{十個} \\ | \\ 24 \\ \times 3 \\ \hline 72 \end{array}$$

● 老師帶著學生跟著口算演示過程。

● 發展活動 >> 大家一起算算看：

● 老師出題，請各組學生用直式算法算出答案。

$$\begin{array}{l} \textcircled{1} \\ \begin{array}{r} 49 \\ \times 2 \\ \hline \end{array} \\ \textcircled{2} \\ \begin{array}{r} 81 \\ \times 7 \\ \hline \end{array} \\ \textcircled{3} \\ \begin{array}{r} 15 \\ \times 6 \\ \hline \end{array} \end{array}$$

● 兒童各自解題、發表。如：

$$\begin{array}{l} \textcircled{1} \\ \begin{array}{r} 1 \\ 49 \\ \times 2 \\ \hline 98 \end{array} \\ \textcircled{2} \\ \begin{array}{r} 5 \\ 81 \\ \times 7 \\ \hline 567 \end{array} \\ \textcircled{3} \\ \begin{array}{r} 3 \\ 15 \\ \times 6 \\ \hline 90 \end{array} \end{array}$$

● 回家功課：習作第43頁

～第二節結束/共5節～

5

● 小組合作

● 口頭發表

7

3

參考資料

● 康軒版數學三上教師手冊