

## 彰化縣管嶼國小教案設計

授課教師	江欣虹	任教年級	四年級	
教案名稱	N-4-2 整數的乘法	教學節次	共 6 節，本次教學為第 2 節	
任教領域/科目	數學領域	教學日期	111 年 9 月 13 日	
學習目標	1.能用乘法直式解決生活情境中，四位數乘以一位數的問題。 2.能用乘法直式解決生活情境中，一、二位數乘以二位數的問題。 3.能用乘法直式解決生活情境中，三、四位數乘以二位數的問題。 4.能熟練乘法直式計算。			
學生經驗	1、認識乘法直式 2、能用乘法直式解決生活情境中二、三位數乘以一位數的問題			
學生學習策略	1、能使用乘法解決生活情境中,四位數乘以一位數的問題。 2、能使用乘法解決生活情境中,一、二位數乘以二位數的問題。 3、能使用乘法解決生活情境中,三、四位數乘以二位數的問題。			
教學策略	教師藉由提問引導、示範、故事影片等方式，且教導學生利用附件，解決乘法算式的問題，讓學生從解決生活情境來學習乘法的運算。			
教學活動				
教學流程	時間	教學資源	評量方式	核心素養
<b>【引起動機】</b> • 利用上一節課的內容，概括複習乘法直式，四位數乘以一位數的問題。 • 利用上一節課的內容，概括複習四位數乘以一位數，被乘數中間為 0 的乘法問題。 <b>【活動二】一、二位數×二位數</b> • 能使用乘法直式，解決一位數乘以整十的問題。 • 能使用乘法直式，解決一位數乘以二位數的問題。 • 能使用乘法直式，解決整十乘以整十的問題。	3 分鐘	電腦 黑板 數位白板	能正確回答問題	數-E-A1 數-E-B1
<b>發展活動一 一位數×二位數</b> 1.教師布題：在牆面上貼磁磚，一排貼 8 塊，10 排貼了幾塊磁磚？20 排呢？30 排呢？ T：10排貼了幾塊磁磚？用乘法算式記記看。 S：8×10=80	17 分鐘	電腦 黑板 數位白板		數-E-A1 數-E-A2

T：寫成直式：

$$\begin{array}{r} 8 \\ \times 10 \\ \hline 80 \end{array}$$

T：20排貼了幾塊磁磚？用乘法算式記記看。

S： $8 \times 20 = 160$

T：說說看，你是怎麼算的？

T：寫成直式：

$$\begin{array}{r} 8 \\ \times 20 \\ \hline 160 \end{array}$$

T：30排貼了幾塊磁磚？把你的算式和直式做法寫下來。說說看，你是怎麼算的？

T：寫成直式：

$$\begin{array}{r} 8 \\ \times 30 \\ \hline 240 \end{array}$$

T：說說看，你發現了什麼？

2.教師統整：當一位數 $\times$ 整十時，只要將被乘數和乘數的十位數字相乘後，再補上0的總數量，就可以算出答案。

3.教師布題：學校舉辦跳繩比賽，每組有6人，全部有28組，共有幾人參加比賽？

T：共有多少人參加比賽？用乘法算式記記看。

S： $6 \times 28 = ( )$

T：寫成直式算算看。

$$\begin{array}{r} \text{百十個} \\ 6 \\ \times 28 \\ \hline 48 \\ 120 \\ \hline 168 \end{array}$$

T：先算6的8倍，是48。再算6的20倍，是120， $48 + 120 = 168$ 。

T：我們也可以這樣算：

數學課本

能正確回答  
問題

能說出自己的  
解題過程

$$\begin{array}{r}
 \text{百十個} \\
 6 \\
 \times 28 \\
 \hline
 48 \text{ ..... } 6 \times 8 = 48 (\text{個一}) \\
 120 \text{ ..... } 6 \times 2 = 12 (\text{個十}) \\
 \hline
 168 \quad 120 \text{ 的「0」可以省略不寫}
 \end{array}$$

所以答案是168個人。

4.教師提醒，還有下列的解法：

$$\begin{array}{r}
 \text{百十個} \\
 4 \\
 6 \\
 \times 28 \\
 \hline
 53
 \end{array}
 \rightarrow
 \begin{array}{r}
 \text{百十個} \\
 4 \\
 6 \\
 \times 28 \\
 \hline
 168
 \end{array}$$

5.教師重新布題：用乘法直式算算看， $7 \times 34$  是多少？說說看，你是怎麼算的？

6.挑戰課本p22做做看題型，在課堂書寫並立即討論。

## 發展活動二 買文具

1.教師布題：下面是超人文具店部分商品的價錢。

一個橡皮擦 10 元，一枝原子筆 20 元，一張貼紙 30 元

T：買10個橡皮擦要多少元？用乘法算式記記看。

S： $10 \times 10 = 100$ ，要100元。

T：買10枝原子筆要多少元？用乘法算式記記看。

S： $20 \times 10 = ( )$

T：要怎麼知道答案是多少？

S：(學生自由回答) 200。

T：買10張貼紙要多少元？用乘法算式記記看。

S： $30 \times 10 = ( )$

T：要怎麼知道答案是多少？

S：(學生自由回答) 300。

T：10個10是100，那20個10呢？30個10呢？

(教師在算式旁寫下 $1 \times 1$ 、 $2 \times 1$ 、 $3 \times 1$ 等算式)

10 個 10 是 100  $10 \times 10 = 100$   $1 \times$

$1 = 1$

17 分鐘

電腦  
黑板  
數位白板  
數學課本

能說出自己的解題過程

能寫出正確的答案

能正確回答問題

數-E-A1  
數-E-B1  
數-E-C1

20 個 10 是 200  $20 \times 10 = 200$   $2 \times$

$1 = 2$

30 個 10 是 300  $30 \times 10 = 300$   $3 \times$

$1 = 3$

T：看看上面的算式，你發現了什麼？

S：(學生回答合理即可)

2. 教師布題：一包美勞材料 40 元，買 10 包、20 包、30 包各要付多少元？

T：買 10 包要付多少元？用乘法算式記記看。

S： $40 \times 10 = 400$

T：乘法直式可以這樣寫：

$$\begin{array}{r} 40 \\ \times 10 \\ \hline 400 \end{array}$$

T：我們可以先寫出被乘數和乘數末位的兩個 0，再算  $4 \times 1 = 4$ ，就可以算出答案 400。

T：買 20 包要付多少元？用乘法算式記記看。

S： $40 \times 20 = 800$

T：乘法直式可以這樣寫：

$$\begin{array}{r} 40 \\ \times 20 \\ \hline 800 \end{array}$$

T：我們可以先寫出被乘數和乘數末位的兩個 0，再算  $4 \times 2 = 8$ ，就可以算出答案 800。

T：買 30 包要付多少元？用乘法算式記記看。

S： $40 \times 30 = 1200$

T：乘法直式要怎麼寫？說說看，你是怎麼寫的？

T：(學生回答合理即可)

$$\begin{array}{r} 40 \\ \times 30 \\ \hline 1200 \end{array}$$

T：說說看，你發現了什麼？

S：(學生回答合理即可)

3. 教師統整：當整十  $\times$  整十時，只要將被乘數的十位數字和乘數的十位數字相乘後，再補上 0 的總數量，就可以算出答案。

能說出自己的解題過程

能正確回答問題

能說出自己的解題過程

4. 挑戰課本 p23 做做看題型，在課堂書寫並立即討論。			能寫出正確的答案	
<b>【總結活動】</b> 1. 複習一位數乘以二位數的問題。 2. 複習整十乘以整十的問題。	3 分鐘			