

# 台南市立忠義國民小學 實習教師教學觀摩教案

實習指導教授：莊妙芬 教授

實習輔導老師：劉姿廷 老師

實習教師：江淑媛

教學觀摩時間：100 年 11 月 09 日 上午 8：40~9：20

教學觀摩科目：數學

# 台南市立忠義國民小學實習教師教學觀摩教案

課程領域	數學領域		教學日期	民國 100 年 11 月 9 日第一節
課程主題	乘法的直式計算		教學節數	本次試教為第二節/本單元共四節
學生人數	2 人		教學人員	江淑媛
教學型態	小組教學		實習指導教授	莊妙芬 教授
教學地點	學習中心		實習輔導教師	劉姿廷 老師
教學時間	節	分	各節重點	
100.11.07	1	40	十、百的乘法	
100.11.09	1	40	不進位乘法、進位乘法。	
100.11.14	1	40	解題(1)	
100.11.16	1	40	解題(2)。	
教學研究	<p><b>一、教材地位</b></p> <p style="text-align: center;">前單元            →            本單元            →            後單元</p> <p style="text-align: center;">10000 以內的數      乘法的直式計算      公升和毫升</p>			
	<p><b>二、教材分析</b></p> <p>1. 學生能了解個位數、十位數、百位數所代表的意思，並能透過位值板輔助乘法計算。</p> <p>2. 學生能進行被乘數為二位數，乘數為一位數不進位乘法計算。</p> <p>3. 學生能進行被乘數為三位數，乘數為一位數進位乘法計算。</p>			
	<p><b>三、教學重點</b></p> <p>1. 能做不進位乘法計算。</p> <p>2. 能做進位乘法計算</p>			
	<p><b>四、教材來源：</b>部編版國民小學數學第五冊。</p>			
	<p><b>五、環境分析</b></p> <p>1. 教學環境：學習中心教室、分組教學</p> <p>2. 使用教具：定位板、產品圖片、價錢圖片、學習單</p>			
教學策略	<p>1. 步驟化練習：依照難度由簡到難，逐步教學。</p> <p>2. 視覺化提示：利用顏色區分引導學生認識數學乘法概念，包括數量、乘法的概念。</p> <p>3. 生活情境應用：提供生活情境，讓學生了解數量和乘法對應的應用題型。</p> <p>4. 反覆練習：藉由學習單練習，提升計算的能力及瞭解乘法的計算順序乘法計算。</p>			

學生能力分析	組別	姓名	年級	障礙類別	溝通能力	學習準備技能分析
	高組	江○萱	三	中度智能障礙	1. 語言發展良好，但不看場合地點想到什麼就說什麼 2. 容易自言自語或是附和別人的話，需要制止。	減法需要熟練，計算時需提醒專心，能背出九九乘法表。
低組	林○文	三	閱讀障礙	1. 語言發展較同年級緩慢 2. 閱讀障礙，對國字較無法辨認，多以注音輔助念讀。 3. 說話能力較差，需要用簡單的詞彙對答。	減法借位易錯，能在引導下背出九九乘法表。	

	學生姓名	江○萱	林○文
	單元目標	具體目標	具體目標
教學目標	一、能做不進位乘法計算。	1-1 能作 2 位數乘以 1 位數不進位乘法。	1-1 能作 2 位數乘以 1 位數不進位乘法。
		1-2 能作 3 位數乘以 1 位數不進位乘法。	1-2 能作 3 位數乘以 1 位數不進位乘法。
	二、能做進位乘法計算。	2-1 能作 2 位數乘以 1 位數進 1 位乘法。	2-1 能作 2 位數乘以 1 位數進 1 位乘法。
		2-2 能作 3 位數乘以 1 位數進 1 位乘法。 2-3 能作 3 位數乘以 1 位數進 2 位乘法。	2-2 能作 3 位數乘以 1 位數進 1 位乘法。
三、能維持良好的上課精神。	3-1 能持續專心上課。 3-2 能遵守班級常規。 3-3 能給予答對題目的人鼓勵。	3-1 能持續專心上課。 3-2 能遵守班級常規。 3-3 能給予答對題目的人鼓勵。	
四、能根據題目寫出正確乘法算式。	4-1 能閱讀並念出題目，瞭解題目意思。 4-2 能根據題目寫出算式。 4-3 能根據式子算出正確答案。	4-1 能根據題目寫出算式。 4-3 能根據式子算出正確答案。	

目標	教學過程	時間	教學資源	教學評量																
	<p style="text-align: center;">~~第一節課開始~~</p> <p>一. 準備活動</p> <p>(一) 引起動機</p> <p style="padding-left: 2em;">以口訣提示學生已經開始上課囉!</p> <p>二. 發展活動</p> <p>(一) 講解被乘數為整十和整百的乘法計算。</p> <p>(二) 我有好多錢。</p> <p style="padding-left: 2em;">教師先以情境布題，藉此帶入乘法計算及應用，給學生小白板，在座位上計算。</p> <p>三. 綜合活動</p> <p>(一) 搓搓樂</p> <p>(二) <u>發下作業單</u></p> <p style="padding-left: 2em;">請學生練習乘法計算，以增加熟練度。</p> <p>(三) <u>總結增強</u></p> <p style="padding-left: 2em;">教師總結學生表現，引導學生數自己今天得分給予獎勵。</p> <p style="text-align: center;">~~第一節課結束~~</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p style="text-align: center;">~~第二節課開始~~</p> <p><b>一、準備活動</b></p> <p>(一) 課前準備</p> <table border="1" data-bbox="181 1469 1099 1570"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>被乘數</th> <th>定位板</th> <th>圖片</th> <th>九宮格</th> <th>籤筒</th> <th>學習單</th> <th>白板</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>數量</td> <td>2張</td> <td>1個</td> <td>4張</td> <td>1張</td> <td>1個</td> <td>2張</td> <td>2個</td> </tr> </tbody> </table> <p>(二) 引起動機</p> <p>1. 以口訣提示學生已經開始上課囉!</p> <p style="padding-left: 2em;">老師說：上課囉!小朋友，趕快到座位上坐好囉!還記得我們的班規嗎?準備~~開始~~</p> <p style="padding-left: 2em;">老師引導小朋友說：屁股坐在椅子上、雙手放後面、眼睛看老師、嘴巴閉起來。</p> <p>2. 回答九九乘法表問題。</p> <p style="padding-left: 2em;">老師說：我們之前都有背過九九乘法表，現在老師手中有九九展示卡，等等老師會念一遍，並給你們</p>	項目	被乘數	定位板	圖片	九宮格	籤筒	學習單	白板	數量	2張	1個	4張	1張	1個	2張	2個	3'	展示卡	
項目	被乘數	定位板	圖片	九宮格	籤筒	學習單	白板													
數量	2張	1個	4張	1張	1個	2張	2個													

看一次圖卡，老師會指定人回答！答對就加一分。

## 二、發展活動

### (一) 乘法計算規則講解

1. 區辨各個數字在各位值上的意思。

個位指的是 1、十位指的是 10，百位指的是 100。例如 2 寫在十的位置就是 20，9 寫在十的位子就是 90，5 寫到百位就是 500。

2. 講解被乘數及乘數之間的關係。

在乘法中，若以橫式記錄算式時，則記錄為

被乘數 X 乘數

若是直式計算時，記錄則以

被乘數
X 乘數
—————

3. 將被乘數和乘數填入定位版中。

- (1) 老師先以實例示範不進位乘法的計算方式

**教師布題**：43X2 將此題填入定位板中，並提醒學生填寫時注意對位的問題。

**學生練習**：請學生上台練習。

○文的題目→12X3

○萱的題目→24X 2

**教學調整**：

**高組**：依情況給予口語提示。

**低組**：給予定位板協助數字書寫於正確位置，並給予口頭提示。

- (2) 老師先以實例示範進位乘法的計算方式

**教師布題**：49X2 將此題填入定位板中，並提醒學生填寫注意進位的問題。

**學生練習**：請學生上台練習，但靖文計算時將定位板上的位值貼到○文的算式上，協助○文練習。

○文的題目→17X 2

○萱的題目→26X3

**教學調整**：

**高組**：依情況給予口語提示。

**低組**：給予定位板協助數字書寫於正確位置，並

1-1  
3-3

2-1  
3-3

5'

被乘  
數、乘  
數字卡

定位板

4'

定位板  
題目條

口頭評量  
實作評量

○萱 1-1  
3-3

○文 1-1  
3-3

4'

定位板  
題目條

實作評量  
○萱 2-1  
3-3

○文 2-1  
3-3

給予口頭提示。

(二) 超市購買樂

教師先以情境布題，藉此帶入乘法計算及應用，給學生小白板，在座位上計算。

**情境佈置**：今天我們來到忠義量販店，店裡面販賣許多食物。馬鈴薯（一顆 17 元）、魚（一份 127 元）、雞肉（一份 145 元）。

2-1

(1) 2 位乘以 1 位數進 1 位乘法。

**教師布題**：○文買 6 顆馬鈴薯，請問要付多少錢？

$$17 \times 6 = 102 \quad \text{答：102 元}$$

**教學調整**：

**高組**：依情況給予口語提示。

**低組**：給予定位板協助數字書寫於正確位置，並給予口頭提示。

1'

3'

馬鈴薯  
圖卡

實作評量

○萱 2-1

○文 2-1

2-2

(2) 3 位乘以 1 位數進 1 位乘法。

**教師布題**：江老師買 2 條魚，請問要付多少錢？

$$127 \times 2 = 254 \quad \text{答：254 元}$$

**教學調整**：

**高組**：依情況給予口語提示。

**低組**：給予定位板協助數字書寫於正確位置，並給予口頭提示。

3'

魚圖卡

實作評量

○萱 2-2

○文 2-2

2-3

(3) 3 位乘以 1 位數進 2 位乘法。

**教師布題**：○萱買雞肉 2 份，請問要付多少錢？

$$145 \times 2 = 290 \quad \text{答：290 元}$$

**教學調整**：

**高組**：依情況給予口語提示。

**低組**：仍然計算 3 位乘以 1 位數進 1 位乘法，將本題數字改過為  $140 \times 2$ 。

3'

雞肉圖  
卡

實作評量

○萱 2-3

○文 2-2

**注意事項**：（代表幾個百、幾個十、幾個一的數字必須對齊，不得一次寫入兩個數字，且不可比 9 大。）

1-1	<p>三、綜合活動</p> <p>(一) <u>賓果</u></p> <p>遊戲規則：教師會準備一塊九宮格板和籤筒，分別會有 1 到 9 的數字，學生輪流從籤筒中抽出一支籤，對應九宮格上的數字，在數字的後方會有數學題目，答對可得一分，答錯不扣分，錯誤者進行訂正，再進行抽籤，兩人合力數字連成一條線，即獲勝。</p> <p>老師說：現在前面有一個九宮格板，這籤筒中有數字 1 到 9，抽到幾號，就請將數字板子轉過來抽出後面的題目，你們兩個要一起分工合作把題目完成，把數字連成一條線，就可以得到小禮物。</p> <p>(二) <u>發下作業單</u></p> <p>請學生練習乘法計算，以增加熟練度。 (學習單如附件一、附件二)</p> <p>(三) <u>總結增強</u></p> <p>教師總結學生表現，引導學生數自己今天得分給予獎勵。</p> <p>~~第二節課結束~~</p> <hr/> <p>~~第三節課開始~~</p> <p>一. 準備活動</p> <p>(一)引起動機</p> <p>以口訣提示學生已經開始上課囉!</p> <p>二. 發展活動</p> <p>(一)講解生活中常見的乘法問題，帶入乘法式子計算。</p> <p>(二)繽紛樂</p> <p>教師先以情境布題，藉此帶入乘法計算及應用，給學生小白板，在座位上計算。</p> <p>三. 綜合活動</p> <p>(一)七彩霓虹燈</p> <p>(二)<u>發下作業單</u></p> <p>請學生練習乘法計算，以增加熟練度。</p> <p>(三)<u>總結增強</u></p> <p>教師總結學生表現，引導學生數自己今天得分給予獎勵。</p> <p>~~第三節課結束~~</p>	9'	九宮格、籤筒	實作評量 ○萱：1-1 ○文 1-2 2-1 2-2 2-3 3-2
1-2		4'	學習單	
2-1		1'		
2-2				
2-3				
3-2				

-----  
~~第四節課開始~~

一. 準備活動

(一)引起動機

以口訣提示學生已經開始上課囉!

二. 發展活動

(一)講解四則運算，先乘除後加、減的概念。

(二)校外教學記

教師先以情境布題，藉此帶入乘法計算及應用，給學生小白板，在座位上計算。

三. 綜合活動

(一)跳格子

(二)發下作業單

請學生練習乘法計算，以增加熟練度。

(三)總結增強

教師總結學生表現，引導學生數自己今天得分給予獎勵。

~~第四節課結束~~

## 學生學習評量表

評量結果		姓名	江○萱	林○文
教學目標				
1-1	能做 2 位數乘以 1 位數不進位乘法。			
1-2	能作 3 位數乘以 1 位數不進位乘法。			
2-1	能作 2 位數乘以 1 位數進 1 位乘法。			
2-2	能作 3 位數乘以 1 位數進 1 位乘法。			
2-3	能作 3 位數乘以 1 位數進 2 位乘法。			
3-1	能持續專心上課。			
3-2	能遵守班級常規。			
3-3	能給予答對題目的人鼓勵。			
4-1	能閱讀並念出題目，瞭解題目意思。			
4-2	能根據題目寫出算式。			
4-3	能根據式子算出正確答案。			

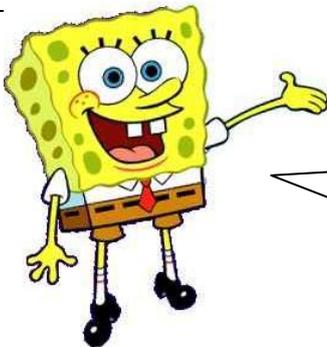
(灰底部分為學生需達到目標)

	熟練程度		完成或協助情形
1	十分生疏 (達 20%)	A	需要動作協助始完成
2	有些生疏 (達 40%)	B	需要手勢提示始完成
3	可操作 (達 60%)	C	需要口頭提示始完成
4	熟練 (達 80%)	D	需要暗示始完成
5	十分熟練 (達 100%)	E	可獨自完成

教學單元	乘法的直式計算	姓名	江○萱	日期	100年11月9日				
教學目標	1-1 能作2位數乘以1位數不進位乘法	目標協助程度	<input type="checkbox"/> 獨立完成	<input type="checkbox"/> 口頭	<input type="checkbox"/> 手勢	<input type="checkbox"/> 動作	<input type="checkbox"/> 修改目標		
	1-2 能作3位數乘以1位數不進位乘法。		<input type="checkbox"/> 獨立完成	<input type="checkbox"/> 口頭	<input type="checkbox"/> 手勢	<input type="checkbox"/> 動作	<input type="checkbox"/> 修改目標		
	2-1 能作2位數乘以1位數進1位乘法。		<input type="checkbox"/> 獨立完成	<input type="checkbox"/> 口頭	<input type="checkbox"/> 手勢	<input type="checkbox"/> 動作	<input type="checkbox"/> 修改目標		
	2-2 能作3位數乘以1位數進1位乘法。		<input type="checkbox"/> 獨立完成	<input type="checkbox"/> 口頭	<input type="checkbox"/> 手勢	<input type="checkbox"/> 動作	<input type="checkbox"/> 修改目標		
	2-3 能作3位數乘以1位數進2位乘法。		<input type="checkbox"/> 獨立完成	<input type="checkbox"/> 口頭	<input type="checkbox"/> 手勢	<input type="checkbox"/> 動作	<input type="checkbox"/> 修改目標		

請把下面題目的答案算出來

<p>① <math>42 \times 2 =</math></p> <table border="1" style="border-style: dashed; width: 100px; height: 100px;"> <tr><td></td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>x</td><td></td><td>2</td></tr> <tr><td colspan="3"><hr/></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		2	3	x		2	<hr/>						<p>② <math>123 \times 3 =</math></p> <table border="1" style="border-style: dashed; width: 100px; height: 100px;"> <tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>x</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="4"><hr/></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		1	2	3	x				<hr/>							
	2	3																											
x		2																											
<hr/>																													
	1	2	3																										
x																													
<hr/>																													
<p>③ <math>49 \times 2 =</math></p> <table border="1" style="border-style: dashed; width: 100px; height: 100px;"> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>x</td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="3"><hr/></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>				x			<hr/>						<p>④ <math>128 \times 4 =</math></p>																
x																													
<hr/>																													
<p>⑤ <math>222 \times 8 =</math></p>	<p>⑥ 媽媽要帶佳琳去買新襪子，一雙 35 元，佳琳買了 6 雙，請問多少元？</p>																												



我覺得今天的題目

- 我都不會啦  有一點難  剛剛好  不會

教學單元	乘法的直式計算	姓名	林○文	日期	100年11月9日		
教學目標	1-1 能作2位數乘以1位數不進位乘法。	目標達成程度	<input type="checkbox"/> 獨立完成	<input type="checkbox"/> 口頭	<input type="checkbox"/> 手勢	<input type="checkbox"/> 動作	<input type="checkbox"/> 修改目標
	1-2 能作3位數乘以1位數不進位乘法。		<input type="checkbox"/> 獨立完成	<input type="checkbox"/> 口頭	<input type="checkbox"/> 手勢	<input type="checkbox"/> 動作	<input type="checkbox"/> 修改目標
	2-1 能作2位數乘以1位數進1位乘法。		<input type="checkbox"/> 獨立完成	<input type="checkbox"/> 口頭	<input type="checkbox"/> 手勢	<input type="checkbox"/> 動作	<input type="checkbox"/> 修改目標
	2-2 能作3位數乘以1位數進1位乘法。		<input type="checkbox"/> 獨立完成	<input type="checkbox"/> 口頭	<input type="checkbox"/> 手勢	<input type="checkbox"/> 動作	<input type="checkbox"/> 修改目標

☆ 請把下面題目的答案算出來

<p>① 23X2=</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>十位</td> <td>個位</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>x</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><hr/></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		十位	個位		2	3	x		2	<hr/>						<p>② 222X3=</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>百位</td> <td>十位</td> <td>個位</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><hr/></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		百位	十位	個位		2		2	x			3	<hr/>												
	十位	個位																																							
	2	3																																							
x		2																																							
<hr/>																																									
	百位	十位	個位																																						
	2		2																																						
x			3																																						
<hr/>																																									
<p>③ 18X3=</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>十位</td> <td>個位</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>x</td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><hr/></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		十位	個位		1		x		3	<hr/>						<p>④ 132X5=</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>百位</td> <td>十位</td> <td>個位</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4"><hr/></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		百位	十位	個位			3		x				<hr/>												
	十位	個位																																							
	1																																								
x		3																																							
<hr/>																																									
	百位	十位	個位																																						
		3																																							
x																																									
<hr/>																																									
<p>⑤ 213X7=</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>百位</td> <td>十位</td> <td>個位</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td>7</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><hr/></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		百位	十位	個位				3	x			7	<hr/>								<p>⑥ 403X5=</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>百位</td> <td>十位</td> <td>個位</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>0</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4"><hr/></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		百位	十位	個位		4	0	3	x				<hr/>							
	百位	十位	個位																																						
			3																																						
x			7																																						
<hr/>																																									
	百位	十位	個位																																						
	4	0	3																																						
x																																									
<hr/>																																									



我覺得到今天這題目的

- 我都不會啦  
 有一點難  
 剛剛好  
 不會