

# 數學領域二下第 4 單元 (4-2) 教案

<b>領域/科目</b>	數學	<b>設計者</b>	蔡綉鈴
<b>實施年級</b>	二下	<b>教學時間</b>	40分鐘
<b>活動名稱</b>	10的乘法及十十乘法表		
<b>設計依據</b>			
<b>學習重點</b>	學習表現	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。	<b>總綱與領綱之核心素養</b>
	學習內容	N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。 N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。	
<b>融入議題與其質內涵</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●性別平等教育 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</li> <li>●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。</li> <li>●環境教育 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</li> <li>●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</li> <li>●生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</li> <li>●閱讀素養教育</li> </ul>		

	<p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>●戶外教育</p> <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>																																												
與其他領域/科目的連結	無																																												
教材來源	●南一版數學二下第4單元																																												
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書																																												
<b>學習目標</b>																																													
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能透過生活情境，理解 10 的乘法意義。</li> <li>2. 能在解題活動中，察覺 10 乘以幾或幾乘以 10 時，積等於和 10 相乘的數後面多 1 個 0。</li> <li>3. 認識十十乘法表，並能找出被乘數、乘數和積的關係。</li> <li>4. 能查乘法表，察覺乘數增加 1，積會增加 1 個被乘數。</li> <li>5. 能查乘法表，察覺乘數減少 1，積會減少 1 個被乘數。</li> </ol>																																													
<b>教學活動設計</b>																																													
教學活動內容及實施方式	時間																																												
<p><b>【活動 2】10 的乘法</b></p> <p>○解決 10 的乘法問題</p> <p>●布題一：公主買蘋果。</p> <p>把做法用乘法算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 買 1 個蘋果要付幾元？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：買 1 個蘋果要付 1 個 10 元，是 10 元的 1 倍，記作 <math>10 \times 1 = 10</math>，是 10 元。</li> <li>• 買 2 個蘋果要付幾元？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：買 2 個蘋果要付 2 個 10 元，是 10 元的 2 倍，記作 <math>10 \times 2 = 20</math>，是 20 元。</li> <li>• 買 3 個蘋果要付幾元？4 個呢？……10 個呢？</li> </ul> <table border="1" data-bbox="135 1574 483 1619" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>x</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>10</td><td>10</td><td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <table border="1" data-bbox="135 1682 659 1749" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>x</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>10</td><td>10</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td><td>50</td><td>60</td><td>70</td><td>80</td><td>90</td><td>100</td></tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 從 10 的乘法表中，你發現了什麼？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：乘數增加 1，積會增加一個被乘數 10。</li> </ul> <p>●布題二：把做法用乘法算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 雙鞋子有 2 隻，10 雙有幾隻鞋子？說說看，你是怎麼算的？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：2×10 比 2×9 多 1 個 2，<math>2 \times 9 = 18</math>，<math>18 + 2 = 20</math>，所以 <math>2 \times 10 = 20</math>。 答：20 隻</li> <li>• 1 盒雞蛋有 6 個，10 盒有幾個雞蛋？</li> </ul>	x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	10	20									x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	<p>10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●專心聆聽</li> <li>●觀察記錄</li> <li>●參與討論</li> <li>●參與態度</li> </ul> <p>8</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●專心聆聽</li> <li>●觀察記錄</li> <li>●參與討論</li> <li>●參與態度</li> </ul>
x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																			
10	10	20																																											
x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																			
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100																																			

- 兒童分組討論、發表。如： $6 \times 10$  比  $6 \times 9$  多 1 個 6， $6 \times 9 = 54$ ， $54 + 6 = 60$ ，所以  $6 \times 10 = 60$ 。 答：60 個
- 教室裡有 10 個書箱，每箱放 1 本書，共有幾本書？每箱放 2 本書呢？3 本書呢？……10 本書呢？

- 兒童分組討論、發表。如：

$$1 \times 10 = 10$$

$$2 \times 10 = 20$$

$$3 \times 10 = 30$$

$$4 \times 10 = 40$$

$$5 \times 10 = 50$$

$$6 \times 10 = 60$$

$$7 \times 10 = 70$$

$$8 \times 10 = 80$$

$$9 \times 10 = 90$$

$$10 \times 10 = 100$$

### 【活動 3】 十十乘法表

- 認識十十乘法表

- 布題一：下面是一張十十乘法表。

- 教師說明這是一張十十乘法表。找一找，被乘數是 3，乘數是 2，積是多少？
- 兒童分組討論、操作並發表。如：先找出被乘數 3 的位置，再找出乘數 2 的位置，此兩數在十十乘法表上相交的數是 6，積就是 6。

		乘 數									
×		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
被 乘 數	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
	6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
	7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
	8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
	9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
	10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

- 教師歸納：被乘數乘以乘數就是積。
- 兒童聆聽並凝聚共識。
- 查乘法表，找出  $5 \times 4$  的積是多少？
- 兒童分組討論、操作並發表。如：找出被乘數 5 的位置，再找出乘數 4 的位置，此兩數在十十乘法表上相交的數是 20，積就是 20。
- 教師宜再布同類型題目讓兒童反覆練習，直至純熟。
- 試試看：查乘法表，填一填。

①  $6 \times 5 = \square$

②  $\square \times 7 = 63$

③  $\square \times \square = 25$

- 兒童各自解題、發表。如：

②  $6 \times 5 = 30$

8

- 專心聆聽
- 觀察記錄
- 參與討論
- 參與態度


8


- 觀察記錄
- 參與討論
- 實作表現


②  $\boxed{9} \times 7 = 63$


③  $\boxed{5} \times \boxed{5} = 25$



○ 察覺被乘數、乘數和積的關係

- 下面的十十乘法表中，被  蓋住的數是多少？

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	3	6	9	12	15		21	24	27	30

- 教師引導兒童觀察。
-  蓋住的數是多少？
- 兒童分組討論、發表。如：

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	3	6	9	12	15		21	24	27	30

 +3       -3

① 三六十八，所以蓋住的數是 18。

② 被乘數是 3，乘數多 1，積會多 1 個 3。15 + 3 = 18

③ 被乘數是 3，乘數少 1，積會少 1 個 3。21 - 3 = 18

- 3x8 比 3x7 的乘數多 ，積多 。
- 兒童分組討論、發表。如：8 比 7 多 1，所以 3x8 的乘數比 3x7 的乘數多 1。24 比 21 多 3，所以 3x8 的積比 3x7 的積多 3。
- 3x3 比 3x5 的乘數少 ，積少 。
- 兒童分組討論、發表。如：3 比 5 少 2，所以 3x3 的乘數比 3x5 的乘數少 2。9 比 15 少 6，所以 3x3 的積比 3x5 的積少 6。

● 試試看：

- ① 5x5 比 5x6 的乘數少 ，積少 。
- ② 7x6 比 7x8 的乘數少 ，積少 。
- ③ 6x4 比 6x3 的乘數多 ，積多 。
- ④ 10x9 比 10x7 的乘數多 ，積多 。

• 兒童各自解題、發表。如：

- ① 5x5 比 5x6 的乘數少 ，積少 。
- ② 7x6 比 7x8 的乘數少 ，積少 。
- ③ 6x4 比 6x3 的乘數多 ，積多 。
- ④ 10x9 比 10x7 的乘數多 ，積多 。

~ 第二節結束 / 共 5 節 ~