

110 學年度彰化縣大村國小教師專業發展實踐方案

表 1、教學觀察/公開授課—觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	<u>陳素華</u>	任教 年級	二年級	任教領 域/科 目	<u>國語、數學</u>
授課教師	<u>江曉萍</u>	任教 年級	二年級	任教領 域/科 目	<u>國語、數學</u>
備課社群(選填)		教學單元		南一版第 3 冊 6. 2、5、4、8 的乘法	
觀察前會談 (備課)日期及時間	110 年 11 月 8 日 <u>14 : 30</u> 至 <u>15 : 30</u>		地點	<u>二甲</u>	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	110 年 11 月 12 日 <u>9 : 30</u> 至 <u>10 : 10</u>		地點	<u>二丁</u>	

一、學習目標 (含核心素養、學習表現與學習內容) :

1、核心素養:

(1)數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。

(2)數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。

(3)數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。

(4)數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使

用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。

(5)數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。

(6)數-E-C2 樂於與他人合作解決問題，並尊重不同的問題解決想法。

2、學習表現：

(1)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。

3、學習內容：

(1)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。

(2)N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。

4、學習目標：

(1)在同數累加的具體情境中，能以幾倍來描述乘法問題。

(2)透過單位量 5 的連加，建立 5 的乘法概念和認識乘法算式。

(3)能讀出單位量為 5 的乘法算式，並熟記乘法口訣。

二、學生經驗（含學生先備知識、起點行為、學生特性...等）：

1、學生先備知識：

(1)學生在一下第 2 單元能做 3 個一位數的連加，二上第 1 單元已學過 300 以內的數。

(2)學生已學過一位數及二位數的加法，並知道 $5+5=10$ 的計算方法。

(3)學生已學過 2 個一數和 5 個一數，由此建立學生學習單位量 2 和單位量 5 的乘法。

2、起點行為：

此單元是學生第一次學習「倍」的觀念，必須讓學生藉由讀題和畫圖的方式建立同數累加的概念，明確了解單位量和單位數的意義與差異，避免混淆被乘數與乘數，讓學生確實了解乘法算式中被乘數、乘數和積的意義。

3、學生特性：

全班學生熱情活潑，上課能清楚的發表，並接納不同的想法，師生一起上課有默契。其中一位特殊焦點學生是洪生，其在上課中專注力較低，習慣左右張望，容易忽略老師的教學重點，對於題目的意思沒有讀懂，容易寫錯答案。

三、教師教學預定流程與策略：

1、教師教學預定流程：

(1)引起動機:老師用舊經驗「2的乘法」提問，引發學習乘法的動機。

(2)發展活動:

【活動1】以5的幾倍描述乘法問題:讀懂題目後，展示一隻手套有5根指頭的實物，請學生依序列出加法算式、圖示、乘法算式，並寫出5的幾倍和幾個5。

【活動2】讀懂題目後，進行單位量為5，單位數1到9的乘法算式記錄和熟記口訣。

【活動3】運用「5的心算卡」練習乘法。

(3)綜合活動:請學生完成學習單「5的乘法」，按照題意完成圖示、加法、幾個5、5的幾倍的答案。

2、教師教學策略:

(1)講述教學:以教師提問、學生回答、複習舊經驗和重複練習、學生錯誤校正等師生互動活動進行教學。

(2)示範教學:教師能清楚說明5的倍數的意義，提出主要的討論問題，再循序漸進的呈現討論內容。教師的態度是明確和具體的，也能從中檢視學生的理解程度。教師以「搭建學習鷹架的策略」，藉由「畫圖」的方式，引導學生理解題意，並說出「幾個幾」和「幾的幾倍」的單位量概念，並了解加法與乘法的關係，為倍數奠定基礎。

(3)作業活動:教師重視學生在座位間的作業活動，因此安排小白板記錄，讓孩子能主動思考、確切練習。

四、學生學習策略或方法：

1、學生學習策略:

(1)記憶策略:學生能反覆複誦重要的訊息，說出算式中每個數字代表的數學意義。

(2)關鍵字策略:學生必須抓住題目的重要字詞，如「題目問什麼?」、重複出現的「單位量」、「單位數」，才能正確寫出加法和乘法算式。

(3)注意力策略:學生能自己維持適當的專注時間，讀完一題數學題目。再者，學生能預估並維持特定學習項目的專注時間來完成一題數學計算題。課堂上學生要能自主性的轉移並分配注意力，邊聽指令邊進行工作流程。

2、學生學習方法：

(1)問題學習法:學生必須先讀完數學題目，一邊讀題一邊思考，在老師講解該問題時集中注意力聽講，最後在練習時努力地去解題，重視思考過程。

(2)後設認知學習法:學生要能把數學學習歷程完全透明、組織、條列化，透過「思考表白／表述」，讓思考過程能完整說出來或畫下來。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

1、口頭發表評量:教師採用提問法，學生能聆聽記錄，並以幾倍來描述乘法問題，進而列出算式，並正確讀出單位量為5的乘法算式。

2、實作評量:學生將答案以小白板呈現，能正確畫圖，寫出加法和乘法算式。

3、學習單:透過教師佈題、提問要點，學生書寫學習單，評量學生是否熟習乘法教學重點。

六、觀察焦點（由授課教師決定，不同觀課人員可安排不同觀察焦點或觀察任務）：

一位特殊焦點學生是洪生，其在上課中專注力較低，習慣左右張望，容易忽略老師的教學重點，對於題目的意思沒有讀懂，容易寫錯答案。

七、觀察工具：

表 2-1、觀察紀錄表

※觀察工具請依本認證手冊之 105 年版觀察紀錄表，需完整紀錄一節課為原則。

八、回饋會談預定日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）日期：

110 年 11 月 12 日 14:30-15:00

地點：二丁教室

110 學年度彰化縣大村國小教師專業發展實踐方案

表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	陳素華	任教 年級	二	任教領域 /科目	國語、數學、 生活	
授課教師	江曉萍	任教 年級	二	任教領域 /科目	國語、數學、 生活	
教學單元	6-2 5 的乘法	教學節次		共 7 節 本次教學為第 3 節		
教學觀察/公開授課 日期及時間	110 年 11 月 12 日 9:30 至 10:10		地點		二丁	
層面	指標與檢核重點		事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)			
A 課程 設計 與 教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。					
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	A-2-1 利用日常生活中常見的一個手套有 5 根手指頭舉例，引導學生學習 5 的乘法。				
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。	A-2-3 利用小白板讓學生練習畫出以 5 的乘法為例子的圖像，並了解被乘數與乘數以及積的位置關係。				
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	A-2-4 在學生練習後，老師會引導學生發表自己的想法，並歸納學習重點。				
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。					
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。					
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	A-3-1 教師運用問答的方式引導學生，以每個手套有 5 根手指頭，並利用手套的數量，讓學生學習 5 的乘法。				
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	A-3-3 教師利用小白板讓學生練習 5 的乘法，以問答的方式與教師在教室走動等溝通技巧，讓學生可以自行練習並接受教師的個別指導。				
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。					
	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。					
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	A-4-1 教師運用 5 的乘法學習單讓學生練習，並讓學生發表自己的想法，以評估學生的學習成效。				
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	A-4-2 教師依據學生完成的學習單以及學生發表的想法給予正向的回饋，並針對學生比較不清楚的概念再加以說明。				
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。					
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)					
	B 班	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。				
		B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。				

級 經 營 與 輔 導	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	B-1-1 大部分的學生在小白板上寫出自己的想法後，老師會請有舉手的學生發言，並請其他的學生安靜聆聽他人的發表。焦點學生洪生急於表達自己的想法，但無法完整說出時，會離開自己的位置走到講台前向老師說明。
	B-2 安排學習情境，促進師生互動	
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	B-2-2 對於學習力不佳的學生，教師會先讓學生在小白板上做練習後，再以引導的方式讓學生說出自己的做法，並適時地給予學生鼓勵。
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	

附件 3

110 學年度彰化縣大村國小教師專業發展實踐方案

表 3、教學觀察/公開授課－觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	<u>陳素華</u>	任教 年級	二	任教領域/ 科目	國語、數學、 生活
授課教師	<u>江曉萍</u>	任教 年級	二	任教領域/ 科目	國語、數學、 生活
教學單元	6-2 5 的乘法	教學節次	共 <u>7</u> 節 本次教學為第 <u>3</u> 節		
回饋會談日期及時間	110 年 11 月 12 日 <u>14:30 至 15:00</u>	地點	<u>二丁</u>		

請依據教學觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

一、教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

1. A-2-1 以學生在日常生活中常見的手套引導學生學習 5 的乘法，可以引起學生的學習動機。
2. A-4-1 教師設計 5 的乘法學習單，並請學生發表自己的想法，以評估學生的學習成效。
3. A-2-3 利用小白板讓學生練習以圖像表示 5 的乘法概念，使學生能夠了解 5 的乘法之意義以及被乘數、乘數與積的位置關係。
4. A-2-4 在學生練習後，老師會引導學生發表自己的想法，並歸納學習重點。
5. A-3-3 教師請學生使用小白板作答，再以問答的方式與教室走動等溝通技巧，讓學生可以自行練習，並接受教師的個別指導。
6. B-2-2 學生舉手發言十分踴躍，喜歡表達自己的想法，教師亦能適時地給予學生正向的回饋，師生互動良好。

二、 教與學待調整或精進之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

1.B-1-1 學生急於表達自己的想法，但無法完整說出時，會離開自己的位置走到講台前向老師說明。

三、 授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員綜合觀察前會談紀錄及教學觀察工具之紀錄分析內容，並與授課教師討論共同擬定後，由回饋人員填寫）：

專業成長指標	專業成長方向	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	於校內週三進修分享「數學科使用小白板教具」的技巧，協助學生面對數學從「被動解題」化為「主動思考」，並成為上台講解的好工具。	陳素華	111/6/10
B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	建議教師參加「課堂規範」相關的主題工作坊，自我進修。	陳素華	111/6/10

備註：

- 專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準 C 層面「專業精進與責任」，擬定個人專業成長計畫。
- 專業成長方向**包括：
 - 授課教師之「優點或特色」，可透過「分享或發表專業實踐或研究的成果」等方式進行專業成長。
 - 授課教師之「待調整或精進之處」，可透過「參與教育研習、進修與研究，並將所學融入專業實踐」等方式進行專業成長。
- 內容概要說明**請簡述，例如：
 - 優點或特色：於校內外發表分享或示範教學、組織或領導社群研發、辦理推廣活動等。
 - 待調整或精進之處：研讀書籍或數位文獻、諮詢專家教師或學者、參加研習或學習社群、重新試驗教學、進行教學行動研究等。
- 可依實際需要增列表格。

四、 回饋人員的學習與收穫：

- 教師運用小白板讓學生以圖像方式個別練習 5 的乘法，教師可以從學生的圖像中了解學生是否已清楚理解 5 的乘法概念。
- 學生踴躍發言，喜歡表達自己的想法，教師亦能適時地給予學生正向的回饋，教室裡的學習氣氛十分溫馨。

彰化縣大村國小數學領域「素養導向教學與評量」教學設計

課程設計原則與教學理念說明

(一) 分析：

此單元是學生第一次學習「倍」的觀念，必須讓學生藉由讀題和畫圖的方式建立同數累加的概念，明確了解單位量和單位數的意義與差異，避免混淆被乘數與乘數，讓學生確實了解乘法算式中被乘數、乘數和積的意義。

(二) 學生先備經驗：

1. 學生在一下第 2 單元能做 3 個一位數的連加，二上第 1 單元已學過 300 以內的數。
2. 學生已學過一位數及二位數的加法，並知道 $5+5=10$ 的計算方法。
3. 學生已學過 2 個一數和 5 個一數，由此建立學生學習單位量 2 和單位量 5 的乘法。

(三) 教學亮點：

1. 知道 $2+2=4$ ，2 的 1 倍是 2，2 的 2 倍是 4，2 個 2 就是 $2+2=4$ ，建立「倍」的概念。以此類推，知道 2、5、4、8 的倍數概念。
2. 能說出 2、5、4、8 的倍數的涵意，並且自己能命題 2、5、4、8 的倍數，並解題。
3. 能用 2、5、4、8 的乘法解決生活中的問題。
4. 學生能有專注聆聽的態度和「說數學」的能力。

(四) 教學策略和評量：

1. 透過「提問」的方式，引導學生針對教師提出的數學問題進行思考，理解題意。
2. 透過「畫圖」的方式，引導學生理解題意，並說出「幾個幾」和「幾的幾倍」的單位量概念，並了解加法與乘法的關係。
3. 教學方式以教師佈題、提問要點、學生小組討論、小白板操作記錄、學生口頭發表、學習單習寫為主。學生分組為二人一組，每人皆有組內任務，評量方式採聆聽記錄、口語表達完整解題過程、計算正確、小白板呈現等。

二、教學活動設計

領域/科目	數學	設計者	江曉萍
實施年級	二年級	總節數	共 7 節， 280 分鐘
主題名稱	6. 2、5、4、8 的乘法		
設計依據			
學習重點	學習表現 (每節 1-2 個)	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。	
	學習內容 (每節 1-2 個)	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。	
核心素養	總綱	●A1 身心素質與自我精進 ●A2 系統思考與解決問題 ●A3 規劃執行與創新應變	

		<ul style="list-style-type: none"> ●B1 符號運用與溝通表達 ●C1 道德實踐與公民意識 ●C2 人際關係與團隊合作 	
	領綱	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>	
議題融入	實質內涵		
	所融入之單元		
與其他領域/科目的連結			
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"/> 自編 (說明：)	
教學設備/資源		小白板、學習單、南一數學課本	
各單元學習重點與學習目標			
單元名稱	學習重點		學習目標
第一節課	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。	1.在同數累加的具體情境中，能以幾倍來描述乘法問題。 2.透過單位量 2 的連加，建立 2 的乘法概念和認識乘法算式。
	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。	
第二節課	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。	1. 透過單位量 2 的連加，運用 2 的乘法算式記錄。 2.能讀出單位量為 2 的乘法算式，並熟記乘法口訣。
	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。	
	學習	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十	1.在同數累加的具體情境中，

第三節課	表現	乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。	能以幾倍來描述乘法問題。
	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。	2. 透過單位量 5 的連加，建立 5 的乘法概念和認識乘法算式。 3. 能讀出單位量為 5 的乘法算式，並熟記乘法口訣。
第四節課	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。	1. 在同數累加的具體情境中，能以幾倍來描述乘法問題。
	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。	2. 透過單位量 4 的連加，認識 4 的乘法概念。 3. 透過單位量 4 的連加，運用 4 的乘法算式記錄。 4. 能讀出單位量為 4 的乘法算式，並熟記乘法口訣。
第五節課	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。	1. 在同數累加的具體情境中，能以幾倍來描述乘法問題。
	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。	2. 透過單位量 8 的連加，認識 8 的乘法概念。 3. 透過單位量 8 的連加，運用 8 的乘法算式記錄。 4. 能讀出單位量為 8 的乘法算式，並熟記乘法口訣。
第六節課	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。	1. 能用 2、5、4、8 的乘法解決生活中的問題。
	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。	2. 能在同數累加的具體情境中，建立「倍」的概念和理解乘法的意義，解決 2、5、4、8 的整數倍問題。 3. 能熟悉 2、5、4、8 的乘法算式和口訣。

三、各節教案-第 3 節

教學單元活動設計			
單元名稱	6-2 5 的乘法	時間	共 1 節， 40 分鐘
主要設計者	江曉萍		
學習目標	1. 在同數累加的具體情境中，能以幾倍來描述乘法問題。 2. 透過單位量 5 的連加，建立 5 的乘法概念和認識乘法算式。 3. 能讀出單位量為 5 的乘法算式，並熟記乘法口訣。		

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。	
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。	
領綱核心素養	數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。	
核心素養呼應說明	1. 教師透過布題與提問，讓學生了解生活中同數累加的具體情境，以幾倍來說明其乘法問題。學生透過單位量 5 的連加，建立 5 的乘法概念，並寫出算式，計算出答案，應用於生活之中。 2. 學生明白 5 的乘法算式意義後，能讀出單位量為 5 的乘法算式，並熟記乘法口訣。	
議題融入說明		
	教學活動內容及實施方式	評量方式
	<p>壹、準備活動 老師提問複習舊經驗「2 的乘法」，在題目：1 隻兔子有 2 個耳朵，5 隻兔子是幾個耳朵？學生表示有 5 個 2，是 2 的 5 倍，共有 10 個耳朵。</p> <p>貳、發展活動 【活動 1】以 5 的幾倍描述乘法問題 ●布題一：1 隻手套有 5 根指頭，4 隻手套共有幾根指頭？ 1. 教師引導兒童了解題意，請學生在小白板上記錄。 Q1：讀完題目後請告訴老師，題目在問什麼？ Q2：請用畫○的方式，把「1 隻手套有 5 根指頭」這句話畫出來 Q3：請把「4 隻手套共有幾根指頭？」畫出來 Q4：請用「加法算式」算出答案 Q5：說說看，你的算式是什麼意思？ 2. 兒童分組討論並發表。如： ①1 隻 1 隻的加，1 次加 5 根指頭。$5+5=10$，$10+5=15$，$15+5=20$，共有 20 根指頭。 ②$5+5+5+5=20$，4 個 5 相加可用 5 個一數來算，5、10、15、20，共有 20 根指頭。 3. 老師提問：算式中的 5 有□個？是 5 的□倍？ 兒童相互討論，並發表。如：5 有 4 個，是 5 的 4 倍。 4. 老師請學生把做法用「乘法算式」記在小白板上。 引導兒童用有乘號的算式記錄做法。如：$5\times 4=20$ 5 老師提問：算式中記了什麼？5 表示什麼？4 表示什麼？20 表示什</p>	<p>●參與討論 ●口頭發表</p> <p>●態度檢核 ●小白板實作 ●參與討論 ●口頭發表</p>

麼？

兒童分組討論並發表。如：

② 5 表示 1 隻手套有 5 根指頭。

② 4 表示有 4 隻。

③ 20 表示共有 20 根指頭。

6. 教師說明： $5 \times 4 = 20$ 的算式中，5 叫作**被乘數**，4 叫作**乘數**，20 是 5 和 4 相乘的**積**。

• 教師在黑板上板書 $5 \times 4 = 20$ ，從算式中指出被乘數、乘數和積。

$$\begin{array}{ccccccc} 5 & \times & 4 & = & 20 \\ \uparrow & & \uparrow & & \uparrow \\ \text{被乘數} & & \text{乘數} & & \text{積} \end{array}$$

【活動 2】 進行單位量為 5，單位數 1 到 9 的乘法算式記錄和熟記口訣

● 布題二：1 朵梅花有 5 片花瓣，2 朵梅花有幾片花瓣？

1. 教師發下學習單，並提問引導兒童了解題意。

Q1：請學生在學習單上用畫○的方式，把「1 朵梅花有 5 片花瓣」畫出來

學生先畫⊙代表 1 朵梅花有 5 片花瓣，再畫⊙，代表 2 朵梅花有 10 片花瓣。

Q2：請先用加法算式算出答案

學生用 5 的連加： $5 + 5 = 10$

Q3：說說看，你寫的算式是什麼意思？是幾個 5？是 5 的幾倍？

學生說⊙代表 1 朵梅花有 5 片花瓣，兩個⊙，代表 2 朵梅花有 10 片花瓣。

也表示是 2 個 5，是 5 的 2 倍。

Q4：再用乘法算式算出答案

學生用 5 的乘法： $5 \times 2 = 10$

Q5：說說看，你寫的算式是什麼意思？

5 代表 1 朵梅花有 5 片，2 代表 2 朵，10 代表總共有 10 片花瓣。

Q6：那 3 朵梅花呢？4 朵呢？……9 朵呢？

請學生相互討論，並記在學習單上的「乘法」欄。

用 5 的乘法： $5 \times 1 = 5$ 、 $5 \times 2 = 10$ 、 $5 \times 3 = 15$ …… $5 \times 9 = 45$

• 老師請學生一起把乘法算式用口訣方式念出來

$5 \times 1 = 5$ 五一得五

$5 \times 2 = 10$ 五二得十

$5 \times 3 = 15$ 五三十五

$5 \times 4 = 20$ 五四二十

$5 \times 5 = 25$ 五五二十五

$5 \times 6 = 30$ 五六三十

- 態度檢核
- 學習單實作
- 參與討論
- 口頭發表

$5 \times 7 = 35$ 五七三十五

$5 \times 8 = 40$ 五八四十

$5 \times 9 = 45$ 五九四十五

- 教師帶領兒童反覆練習 5 的乘法口訣。

【活動 3】「5 的心算卡」練習乘法。

1. 老師請學生拿出附件第 13 頁的 5 的心算卡，教師利用心算卡，隨機取出一張，指定不同的兒童，說出心算卡的答案。
2. 老師請學生打開數學課本第 89 頁，填寫答案。老師指名兒童發表解題結果，師生共同訂正。

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45

參、綜合活動

老師請學生完成學習單「5 的乘法」，按照題意完成圖示、加法、幾個 5、5 的幾倍的答案。

～第三節結束/共 7 節～

● 心算卡操作

● 課本填答

● 參與討論

● 口頭發表

● 學習單實作

試教成果
或
教學提醒
(教學重點)

參考資料

南一版數學二上教師手冊

附錄

中

題目：十朵梅花有 5 片花瓣。	圖示	加法	幾個幾？	幾的幾倍？	乘法
2 朵有幾片花瓣？					
3 朵有幾片花瓣？					
4 朵有幾片花瓣？					
5 朵有幾片花瓣？					
6 朵有幾片花瓣？					
7 朵有幾片花瓣？					
8 朵有幾片花瓣？					
9 朵有幾片花瓣？					
自己出題：					