

# 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：

本單元延續一下第二單元的具體操作解決三個數的連加計算和 300 以內的基數、序數大小的比較。

### (二) 學生先備經驗：

學童已學過正整數 300 以內的基數、序數、大小比較和用具體操作解決三個數的連加計算。因此，教學前必須確定學童已具有此等概念。

### (三) 教學亮點：

提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。善加運用小組合作學習模式，提供學生共同討論的機會，想出解題的策略並發表解題結果。

### (四) 教學策略和評量：

透過教師與學生之間的問答與對話，引導學生釐清題意，想出解題的策略。採用多元的評量方式，包括教師課堂觀察、學生小組討論及發表、學習單檢核和單元評量卷。

## 二、教學活動設計

領域/科目	數學	設計者	謝宗玉、張淑真
實施年級	二	總節數	共 7 節， 280 分鐘
主題名稱	2.5.4.8 的乘法		
<b>設計依據</b>			
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。(目標 1、2、3、4、6) N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。(目標 5)	
核心素養	總綱	<ul style="list-style-type: none"> <li>●A1 身心素質與自我精進</li> <li>●A3 規劃執行與創新應變</li> <li>●B1 符號運用與溝通表達</li> <li>●C2 人際關係與團隊合作</li> </ul>	
	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-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬定解決問題的計畫。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。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</p>	

		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。 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。樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。
議題融入	實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> <li>●性別平等教育</li> <li>●人權教育</li> <li>●環境教育</li> <li>●品德教育</li> <li>●生涯規劃教育</li> <li>●閱讀素養教育</li> <li>●戶外教育</li> </ul>
	所融入之單元	<p>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <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 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		<input type="checkbox"/> 教科書（ <input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林●南一 <input type="checkbox"/> 其他） <input type="checkbox"/> 自編（說明：）
教學設備/資源		投影布幕、單槍、電腦
<b>各單元學習重點與學習目標</b>		
單元名稱	<b>學習重點</b>	
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。
	學習內容	<p>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。（目標 1、2、3、4、6）</p> <p>N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。（目標 5）</p>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在同數累加的具體情境中，能以幾倍來描述乘法問題。</li> <li>2. 在同數累加的具體情境中，能以幾倍來描述乘法問題。</li> <li>3. 透過單位量 2 的連加，建立 2 的乘法概念和認識乘法算式。</li> <li>4. 能用 2 的乘法解決生活中的問題。</li> </ol>

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，解決並用乘法算式記錄單位量為 2，單位數 1 到 9 的乘法問題。 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。（目標 1、2、3、4、6） N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。（目標 5）	
第三節課	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 5 的連加，認識 5 的乘法概念。 3. 透過乘法算式的紀錄，認識被乘數、乘數和積。 4. 透過單位量 5 的連加，解決並用乘法算式記錄單位量為 5，單位數 1 到 9 的乘法問題。 5. 能用 5 的乘法解決生活中的問題。 6. 能讀出單位量為 5 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。（目標 1、2、3、4、6） N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。（目標 5）	
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. 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 4 的連加，認識 4 的乘法概念。 3. 透過單位量 4 的連加，解決並用乘法算式記錄單位量為 4，單位數 1 到 9 的乘法問題。 4. 能用 4 的乘法解決生活中的問題。 5. 出單位量為 4 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。（目標 1、2、3、4、6） N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。（目標 5）	
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。 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，解決並用乘法算式記錄單位量為 8，單位數 1 到 9 的乘法問題。
	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。(目標 1、2、3、4、6) N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。(目標 5)	題。 4. 能用 8 的乘法解決生活中的問題。 5. 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。	能用乘法解決生活中「單位量為 2、5、4、8」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。(目標 1、2、3、4、6) N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。(目標 5)	
第七節課	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。	藉由學習單位量為 2、5、4、8 的乘法，進而解決生活中的問題。
	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。(目標 1、2、3、4、6) N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。(目標 5)	

### 三、第六節教案

教學單元活動設計			
單元名稱	乘法遊戲	時間	共 1 節，40 分鐘
主要設計者	謝宗玉、張淑真		
學習目標	6-1 能用乘法解決生活中「單位量為 2、5、4、8」的問題。		
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。(目標 1、2、3、4、6) N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。(目標 5)		
領綱核心素養	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。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬定解決問題的計		

	<p>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。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-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>
<p><b>核心素養呼應說明</b></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。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><b>議題融入說明</b></p>	<p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
<p><b>教學活動內容及實施方式</b></p>	
<p><b>壹、準備活動：</b></p> <p>1. 搭配動畫引起兒童興趣，並發問布題。</p> <p><b>貳、發展活動：</b></p> <p>1. 教師帶領兒童反覆練習 2、5、4、8 的乘法口訣。</p> <p>2. 拿出 2 的乘法卡進行賓果遊戲。</p> <p>老師發下九宮格表，請兒童填入 2 的乘法的積，例如：6、12、18，接著老師隨機抽取 2 的乘法卡，例如：2 X3，學生回答積是 6，然後在九宮格表格上把數字 6 圈起來，依此類推進行數次，最先連成 2 條線的學生就可以蓋一個好棒印章。</p> <p>3. 依此類推，拿出 4 的乘法卡進行賓果遊戲。</p> <p>4. 依此類推，拿出 5 的乘法卡進行賓果遊戲。</p> <p>5. 依此類推，拿出 8 的乘法卡進行賓果遊戲。</p> <p>6. 拿出 2 和 4 的乘法卡進行賓果遊戲。</p> <p>老師發下十六宮格表，請兒童填入 2 和 4 的乘法的積，接著老師隨機抽取 2 或 4 的乘法卡，例如：2 X4，學生回答積是 8，然後把數字 8 圈起來，依此類推進行數次，最先連成 2 條線的學生就可以蓋一個好棒印章。</p>	<p><b>評量方式</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●實作表現</li> <li>●參與討論</li> </ul>
<p>7. 依此類推，拿出的乘法卡進行賓果遊戲。</p> <p><b>參、綜合活動：</b></p> <p>*教師再運用心算卡讓兒童反覆練習，直到熟練。</p> <p style="text-align: center;">(本節結束)</p>	

試教成果 或 教學提醒 (教學重點)	1. 讓兒童能應用乘法解決生活中 (單位量為2.5.4.8) 的問題。 2. 除了由老師抽乘法卡，也可以讓學生抽取，以增加變化，提升學生的參與度。
參考資料	
附錄	

# 113 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)	曾瓊慧	任教 年級	二	任教領域 /科目	國、數、生活 健康
授課教師	張淑真	任教 年級	二	任教領域 /科目	國、數、生活 健康
備課社群(選填)	數學共備社群	教學單元		南一版第三冊第六單元 <u>2、5、4、8 的乘法</u>	
觀察前會談 (備課)日期及時間	<u>113 年 11 月 20 日</u> <u>14:10 至 15:10</u>		地點	二戊教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	<u>113 年 11 月 22 日</u> <u>9:30 至 10:10</u>		地點	二戊教室	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

**6-1 能用乘法解決生活中「單位量為 2、5、4、8」的問題。**

(一)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-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。
- (3)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。
- (4)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。

(二)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。

(三)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。

## 二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

(一)先備知識：學生在一下第 2 單元能做一位數的連加，二上第 1 單元已學過 300 以內的數，二上第 2 單元學過二位數的加法。

(二)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。

(三)學生特性：學生能遵守課堂常規，教師透過講述、問答、遊戲等方式，使學生能夠更融入課程並分享討論。學生整體能力平均，均能踴躍發言。

(四)班級氣氛：班級氣氛活潑，學生上課秩序良好，學生舉手發言踴躍。

## 三、教師教學預定流程與策略：

### (一)教學預定流程：

#### 1. 準備活動：

老師提問，引發學習乘法的動機。

#### 2. 發展活動：

帶領兒童反覆練習 2、5、4、8 的乘法口訣。拿出 2、5、4、8 的乘法卡進行賓果遊戲。

#### 3. 綜合活動：

教師總結本堂課學習重點，並請學生分享心得或感想。

### (二)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：教師能清楚說明倍數的意義，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。

四、學生學習策略或方法：

- (一) 提問教學：透過提問，強化學生思考、表達。
- (二) 口頭發表：透過多媒體遊戲，發表自己的乘法算式。
- (三) 遊戲競賽：透過九宮格和十六宮格的遊戲方式，反覆熟練 2、5、4、8 的乘法。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

- (一) 提問：透過多媒體影片提問，檢核學生是否能正確理解題目意思並正確列式。
- (二) 發表：透過學生發表，確認學生對題目的理解程度，並能運用乘法做正確計算。
- (三) 實作評量：透過九宮格與十六宮格的遊戲方式，加強學生對 2、5、4、8 的乘法熟練程度。

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）：分組進行遊戲活動時，觀察學生是否了解遊戲規則，活動進行是否順暢。

七、觀察工具(可複選)：

- 表 2-1、觀察紀錄表
- 表 2-2、軼事紀錄表
- 表 2-3、語言流動量化分析表
- 表 2-4、在工作中量化分析表
- 表 2-5、教師移動量化分析表
- 表 2-6、佛蘭德斯(Flanders)互動分析法量化分析表
- 其他：\_\_\_\_\_

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）

日期及時間：113 年 11 月 22 日 14:10 至 15:10

地點：二戊教室

# 113 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)	曾瓊慧	任教 年級	二	任教領域/ 科目	國、數、生活 健康
授課教師	張淑真	任教 年級	二	任教領域/ 科目	國、數、生活 健康
教學單元	南一版第三冊 第六單元 <u>2、5、4、8 的</u> <u>乘法</u>	教學節次		共 <u>8</u> 節 本次教學為第 <u>7</u> 節	
教學觀察/公開授 課日期及時間	<u>113 年 11 月 22 日</u> <u>9:30 至 10:10</u>		地點	二戊教室	
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 在黑板上畫出賓果九宮格，並找學生示範，讓學生充分瞭解如何進行賓果遊戲。		
	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-2-2 學生利用乘法卡反覆練習 2、5、4、8 的乘法口訣。		

	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 學生能發表解題結果，並點數自己連了幾條線。
	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 老師藉由實物和畫圖，引導學生了解題目的意思。
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	A-3-2 教師引導學生使用記憶策略，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。
	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-3-3 老師行間巡視各組的狀況，對於遊戲規則不清楚的同學給予解說，並協助立即更正。
	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 教師運用提問、發表來了解學生是否熟稔 2、5、4、8 的乘法口訣，並觀察學生參與賓果遊戲的情形。
	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 老師給予答對的學生鼓勵，也請學生為他鼓掌。對於運算能力較弱的孩子，也能從旁給予指導。
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。	A-4-3 有些學生在玩賓果遊戲時因運氣不佳，無法連線而感到挫折，老師讓他來出題，藉此增加連線的機會。
	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 級 經 營	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。	B-1-1 學生課堂中如有分心情形時，老師會予以適時關注及引導。

與 輔	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	B-1-2當學生答對時，能立即給予鼓勵及正向回饋。答案有誤時，會引導提示學生重新思考。
	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-2-1使用賓果遊戲進行教學，引起學習動機及進行實作活動。

導	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	B-2-2教師在學生發表後，口頭讚美孩子，讓學生勇於發表自己的想法。學生發表出不合邏輯的答案時，教師並無直接否定，而是請全班孩子幫忙修正，教室學習氣氛良好。
---	------------------------------	--

# 113 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)	曾瓊慧	任教 年級	二	任教領域/ 科目	國、數、生活 健康
授課教師	張淑真	任教 年級	二	任教領域/ 科目	國、數、生活 健康
教學單元	南一版第三冊 第六單元 <u>2、5、4、8 的乘法</u>	教學節次		共 <u>8</u> 節 本次教學為第 <u>7</u> 節	
回饋會談日期及時間	<u>113 年 11 月 22 日</u> <u>14:10 至 15:10</u>		地點	二戊教室	

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：

- 1、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）：
- (一)能於教學之初向學生說明這節課的學習目標與重點，並能正確掌握任教單元的教材內容。
  - (二)鼓勵學生發表，透過複述、提問等方式引導學生思考，澄清學生迷思概念，並加以統整歸納，營造學生彼此間互相學習的情境。
  - (三)老師運用口訣培養默契與建立規矩，適時增強學生良好表現，並維持良好的上課秩序。
  - (四)進行行間巡視，隨時檢視學生學習情況，依個別差異進行指導。
  - (五)教師講述有條不紊，對內容教材精熟，並能適時歸納學習重點。

2、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）：

提問、討論、發表、小組競賽、遊戲的方式雖然可激發學生更多元的思考與興趣，但因花較多的時間，往往無法依課程規劃進行教學而產生進度落後的現象。

3、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	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 優點及特色 <input type="checkbox"/> 2. 待調整或精進之處	可和同學年的夥伴進行對話、分享與省思。	二年級老師	114/06/30
A-4	<input type="checkbox"/> 1. 優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 待調整或精進之處	參與相關的研習，從中學習，來調整教學	專業老師	114/06/30

備註：

1. **專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準之指標或檢核重點，擬定個人專業成長計畫。
2. **專業成長方向**包括：
  - (1)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。
  - (2)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。
3. **內容概要說明**請簡述，例如：
  - (1)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。
  - (2)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。
4. 可依實際需要增列表格。

4、回饋人員的學習與收穫：

- (一)觀察老師的教學令我獲益良多，尤其是善用乘法卡和賓果遊戲，引發學生的學習興趣，讓學生在遊戲中熟練乘法的積，提升學習成效。
- (二)師生互動良好，在課程進行中，老師總是耐心的指導，而且口齒清晰，不疾不徐，學生也是充分投入在學習中。



### 113 學年度公開課的自我省思與改進：

學生們都喜歡遊戲，透過遊戲可以提升孩子們的學習動機。乘法賓果是一個簡單又有趣的數學桌遊，學生可以透過此遊戲，將九九乘法熟記！但是遊戲、討論、發表的方式雖然可激發學生更多元的思考，但因會花費較多的時間，往往無法依課程規劃進行教學而產生稍有進度落後的現象，這是在教學上所應再留意之處。