

領域名稱		數學		單元名稱	乘法（一）2、5、4、8 的乘法	
適用年級		二年級		總節數	共 5 節，200 分鐘，公開課為第 1 節	
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-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。 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。			學習內容	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。	
				學習表現	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。	
議題融入		生涯規劃教育		教材來源	翰林版二年級數學	
學習主題		運用習得的知識解決問題		實質內涵	涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
姓名	障別	先備知識/能力分析		1. 能用連加解決單位量相同的問題，並理解倍的語言。 2.能理解乘法算式的意義，並列出 2、5、4、8 等乘法算式。 3.能解決被乘數為 2、5、4、8 的乘法問題。		
楊○廷	疑似學習障礙	具有 300 的數字概念，大致能做二位數的加減法，抽象概念理解能力較弱，書寫及讀題速度緩慢。上課話很多，易分心恍神須提醒。				
李○逸	學習障礙	具有 300 的數字概念，大致能做二位數的加減法，抽象概念理解能力較弱，書寫速度緩慢，有注音拼讀、讀題及閱讀困難。上課話很多，會分心和同學講話需多次提醒能改進。				
運用先備知識 做操作題與書面練習。		整合知識、 能力與態度		①	② 情境化、脈絡化的學習	能理解乘法算式意義，並用乘法算式解決乘法問題。
實作活動與紙筆練習 及課堂問答。		學習歷程、 方法及策略		③	④ 活用實踐的表現	引導學習認讀思考文字情境題。
1. 透過圖示輔助引導學生思考等量的累加，就是某數的幾倍，即乘法倍數的概念。 2. 利用倍數的概念引入乘法算式，引導學生思考做同數連加算式轉換為乘法算式的讀寫練習，並依題意用連加及乘法算式來解題。 3. 透過數圖輔助及算式中單位提示如（ ）顆x（ ）串引導學生了解被乘數是『單位量』，乘數是『單位數』，積表示『總量』，並辨別乘法算式中被乘數、乘數和積，依題意讀寫出乘法算式來解題。 4. 引導學生應用被乘數是『單位量』，乘數是『單位數』，積是『總量』等概念，計算兩個相同單位量的乘法算式其單位數相差幾個，並計算相差的總量是多少。 5. 透過圖示及加法算式及輔助，和乘法電腦遊戲協助學生熟練乘法口訣和乘法表。				1. 能用乘法倍數的概念解決生活中有關等量累加的問題。 2. 能用 2、5、4、8 的乘法解決生活中有關的問題。		

教學活動一 2 的乘法

1. 暖身活動：以兩腳動物分類遊戲引起學習動機並複習加法舊經驗。

老師在白板上展示兩腳動物的圖卡共四種，請兩位同學分別將兩種動物圖卡做分類並計算、填寫腳的數量，看誰最快完成。

2. 透過圖示輔助及示範指導學生以連續加法的填充算式記錄數量。

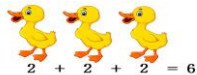


$$(2) + (2) + (2) = (6)$$

3. 透過圖示輔助與提問引導學生思考及回答「2 的連加算式中有幾個 2 相加？」、「有幾個 2？是 2 的幾倍？」。

搭配數圖，請學生做 2 的加法算式與幾個 2 和 2 的幾倍圖卡的配對和書面練習。

4. 教師引入乘號說明：2 的 3 倍是 6，記作 $2 \times 3 = 6$ ，「 $\times$ 」是乘號，讀作「二乘以三等於六」引導學生思考 2 的幾倍是 2 乘幾，並做乘法算式與數的幾倍圖卡的配對和書面練習。



2 有 3 個 2

是 2 的 3 倍

$$2 \text{ 隻腳} \times 3 \text{ 隻} = 6 \text{ 隻腳}$$

5. 說明被乘數 2 隻腳是『單位量』，乘數 3 是『單位數』代表有 3 隻腳，是 3 個 2，積 6 是『總量』代表共有 6 隻腳，並讓學生辨別被乘數、乘數、積。

$$\begin{array}{c} 2 \\ \uparrow \\ \text{被乘數} \end{array} \times \begin{array}{c} 3 \\ \uparrow \\ \text{乘數} \end{array} = \begin{array}{c} (6) \\ \uparrow \\ \text{積} \end{array}$$

做乘法算式與數的幾倍及被乘數、乘數、積圖卡的配對、填充練習。

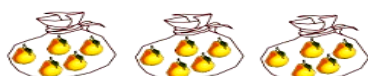
教學活動二 5 的乘法

1. 暖身活動：①複習 2 的乘法；指導配合乘法口訣念誦進行單位量為 2，單位數 1 到 9 的乘法算式記錄。

②複習 5 個一數數到 100，做數據填充及數量計算。

2. 透過圖示輔助與提問引導學生思考及回答「5 的連加算式中的有幾個 5 相加？」、「有幾個 5？是 5 的幾倍？」、「是 5 乘幾？」。

3. 透過圖示輔助指導學生進行 5 的連加算式是有()個 5、是 5 的()倍、是 $5 \times$ ()的填充練習。



$$5 + 5 + 5 = ()$$

() 個 5 是 5 的 () 倍

$$() \times () = ()$$

4. 指導配合乘法口訣念誦進行單位量為 5，單位數 1 到 9 的乘法算式記錄。

5. 引導學生依題意用單位量為 5 的乘法算式來解題，依算式填寫被乘數、乘數、積。



一束花有 (5) 朵，買了 (2) 束，共有 () 朵花

乘法算式：() 朵 $\times$ () 束 = ()
被乘數是()，乘數是()，積是()。

教學活動三 4 的乘法

1. 暖身活動：5 的乘法觸控遊戲。

$$5 \times 5$$

A 25	B 16
C 20	D 18

2. 透過圖示輔助指導學生進行 4 的連加算式是有()個 4、是 4 的()倍、是 $4 \times$ ()=()的填充練習



$$4 + 4 = ()$$

有 (2) 個 4 是 4 的 (2) 倍

$$(4) \times (2) = ()$$

3. 配合乘法口訣念誦進行單位量為 4，單位數 1 到 9 的乘法算式記錄。

5. 引導學生用乘法算式記錄單位量為 4 的乘法問題，並做乘法單位數的比較與計算。

比比看，下面的蘋果比上面的蘋果多多少？



$$4 \times 7 = ()$$

$$4 \times 8 = ()$$

$4 \times$ [8] 比 $4 \times$ [7] 多 () 個 4，是多 ()。

$$() - () = () \text{ 個 } 4$$



$$= 4 \times () = ()$$

多元評量一

(一)實作：做動物圖卡分類並計數和填寫動物腳的數量數量。搭配數圖，請學生做 2 的加法算式與幾個 2 和 2 的幾倍圖卡的配對。並做乘法算式與數的幾倍及被乘數、乘數、積圖卡的配對。

(二)筆試：看數圖做 2 的連加算式填充及 2 的連加算式轉換為幾個 2、2 的幾倍和 2 乘幾及乘法算式與數的幾倍配對和填充練習。看乘法算式填寫被乘數、乘數和積。

(三)口試：回答某數的幾倍及幾倍等於某數的幾個、幾乘幾等於多少。說出乘法算式中的被乘數、乘數、積。

多元評量二

(一)實作：5 個一數的數圖點數。

(二)筆試：5 的連加算式是有幾個 5、是 5 的幾倍、是 $5 \times$ 幾的填充練習

用乘法算式記錄單位量為 5 的乘法問題，並辨別乘法算式中的被乘數、乘數、積。

(三)口試：

5 個一數數到 100

回答有幾個 5、是 5 的幾倍、是 $5 \times$ 幾、乘法、口訣念誦。

說出乘法算式中的被乘數、乘數、積。

多元評量三

(一)實作：

5 的乘法觸控遊戲。

(二)筆試：

4 的連加算式是有幾個 4、是 4 的幾倍、是 $4 \times$ 幾的填充練習

用乘法算式記錄單位量為 4 的乘法問題乘法單位數的比較與計算。

(三)口試：

回答有幾個 4、是 4 的幾倍、是 $4 \times$ 幾、乘法口訣念誦。

教學活動四

8 的乘法

1. 暖身活動：4 的乘法觸控遊戲。

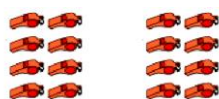
$$4 \times 3$$

A	8	B	4
C	12	D	15
E	16	F	20

2. 透過圖示輔助指導學生進行 8 的連加算

式是有()個 8、是 8 的()倍、

是 $8 \times$ ()的填充練習



$$8 + 8 = ()$$

有(2)個 8 是 8 的(2)倍

$$(8) \times (2) = ()$$

3. 配合乘法口訣念誦進行單位量為 8，

單位數 1 到 9 的乘法算式記錄。

5. 引導學生用乘法算式記錄單位量為 8 的乘法問題，

並做乘法單位數的比較與計算。

教學活動五

乘法綜合練習

1. 暖身活動：8 的乘法觸控遊戲。

$$8 \times 1$$

A	8	B	1
C	17	D	16

2. 配合乘法口訣做 2、5、4、8 的乘法算式記錄。

算式	8×1	8×2	8×3	8×4	8×5	8×6	8×7	8×8	8×9	8×10
答案	8									

3. 透過圖示輔助指導單位量為 2、5、4、8 的乘法算式填充題。



$$5 \times () = 20$$

4. 透過圖示輔助指導用乘法算式記錄單位量為 2、5、4、8 的乘法問題。

5. 進行綜合乘法的觸控遊戲

4×5		15
5×3		20
8×8		64
2×4		8

多元評量四

(一)實作：

4 的乘法觸控遊戲。

(二)筆試：

8 的連加算式是有幾個 8、是 8 的幾倍、

是 $8 \times$ 幾的填充練習

用乘法算式記錄單位量為 8 的乘法問題

乘法單位數的比較與計算。

(三)口試：

回答有幾個、是 8 的幾倍、是 $8 \times$ 幾、乘

法口訣念誦。

多元評量五

(一)實作：

8 的乘法觸控及綜合乘法的觸控遊戲。

配合乘法口訣做 2、5、4、8 的乘法算式記錄。

(二)筆試：

單位量為 2、5、4、8 的乘法算式填充題。

用乘法算式記錄單位量為 2、5、4、8 的乘法問題。

(三)口試：

2、5、4、8 的乘法口訣念誦。

111 學年度彰化縣彰化市東芳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)	莊宏偉、胡美梨、 王安琦、李靜旻	任教 年級	詳見觀察紀 錄表	任教領域/ 科目	詳見觀察紀錄表
授課教師	施怡君	任教 年級	資源班 2	任教領域/ 科目	數學
備課社群(選填)	特殊教育	教學單元		乘法(一) 2、5、4、8 的乘法	
觀察前會談 (備課)日期	111 年 11 月 23 日 13:30 至 14:10	地點		東芳國小資源班	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期	111 年 12 月 1 日 11:20 至 12:00	地點		東芳國小資源班	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

(一) 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-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。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。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。

(二)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。

(三)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。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

姓名	性別	障礙類別	領域相關能力
李○逸	男	閱讀障礙	具有 300 的數字概念，抽象概念理解能力較弱，注音讀拼讀緩慢，上課易分心提醒能改進。能計數 100 以內的數量，有加法的概念。
楊○廷	男	疑似學障	具有 300 的數字概念，抽象概念理解能力較弱，上課易分心講話提醒能改進。能計數 100 以內的數量，有加法的概念。有加法的概念。

三、教師教學預定流程與策略：

(一)引起動機：

1. 暖身活動：活動一以兩腳動物分類遊戲引起學習動機並複習加法舊經驗，進一步透過圖示輔助指導學生以連續加法的填充算式記錄數量。活動二①複習 2 的乘法；指導配合乘法口訣念誦進行單位量為 2，單位數 1 到 9 的乘法算式記錄。②複習 5 個一數數到 100，做數據填充及數量計算。活動三~五

5、4 和 8 的乘法觸控遊戲，利用以上活動引起學生學習動機，並複習舊經驗。

(二)教學活動

教學活動一：2 的乘法

透過單位量 2 的連加，指導學生以有幾個 2 及 2 的幾倍描述乘法問題，將連加算式轉換為乘法算式，並協助學生了解被乘數是『單位量』，乘數是『單位數』，積表示『總量』並辨別被乘數、乘數、積。

教學活動二：5 的乘法

透過單位量 5 的連加，指導學生以有幾 5 及 5 的幾倍描述乘法問題，將連加算式轉換為乘法算式，並引導學生依題意用單位量為 5 的乘法算式來解題，依算式填寫被乘數、乘數、積。

教學活動三：4 的乘法

指導學生熟練連加算式轉換為乘法算式並配合乘法口訣念誦引導學生用乘法算式記錄單位量為 4 的乘法問題，並做乘法單位數的比較與計算。

教學活動四：8 的乘法

指導學生熟練連加算式轉換為乘法算式並配合乘法口訣念誦引導學生用乘法算式記錄單位量為 8 的乘法問題，並做乘法單位數的比較與計算。

教學活動五：乘法的綜合練習

指導學生熟練連加算式轉換為乘法算式並應用連加及乘法算式來解題，搭配口訣熟練 2、5、4、8 的乘法。進行綜合乘法的觸控遊戲。

四、學生學習策略或方法：

1. 透過圖示輔助引導學生思考等量的累加，就是某數的幾倍，即乘法倍數的概念。
2. 利用倍數的概念引入乘法算式，引導學生思考做同數連加算式轉換為乘法算式的讀寫練習，並依題意用連加及乘法算式來解題。
3. 透過數圖輔助及算式中單位提示如()顆 $\times$ ()引導學生了解被乘數是『單位量』，乘數是『單位數』，積表示『總量』，並辨別乘法算式中被乘數、乘數和積，依題意讀寫出乘法算式來解題。
4. 引導學生應用被乘數是『單位量』，乘數是『單位數』，積是『總量』等概念，計算兩個相同單位量的乘法算式其單位數相差幾個，並計算相差的總量是多少。
5. 透過圖示及加法算式及輔助，和乘法電腦遊戲協助學生熟練乘法口訣和乘法表。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

實作評量、紙筆測驗、學習單、提問。

六、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：_____

七、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：111 年 12 月 1 日 13：30 至 14：30

地點：東芳國小資源班教室

彰化縣東芳國民小學 111 學年度資源班公開授課

觀察前會談(共備)簽到表

觀課日期: 111 年 11 月 23 日(星期三)下午 1 時 30 分

教學者: 施怡君 老師 地點: 資源班多元學習教室

編號	職稱	姓名	簽名	備註
1	輔導主任	胡美梨	胡美梨	
2	特教組長	莊宏偉	莊宏偉	
3	資源班教師	施怡君	施怡君	
4	資源班教師	李靜旻	李靜旻	
5				
6				
7				
8				
9				
10				

111 學年度東芳國小資源班教師公開授課活動照

資源班教師共同備課會議



日期：111.11.23

內容：授課教師與回饋人員進行公開授課的共同備課。



111 學年度彰化縣彰化市東芳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)		胡美梨	任教 年級	五年級	任教領域/ 科目	社會		
授課教師		施怡君	任教 年級	資源班 2	任教領域/ 科目	數學		
教學單元		乘法（一） 2、5、4、8 的乘法	教學節次		共 5 節 本次教學為第 1 節			
教學觀察/公開授課 日期		111 年 12 月 1 日 11：20 至 12：00	地點		東芳國小資源班			
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)			評量（請勾選）		
						優 良	滿 意	待 成 長
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。		1. 教師能安排暖身遊戲引起學生學習動機，並透過此活動複習舊經驗。 2. 能結合生中的素材、情境，並透過數圖輔助、提問，引導學生思考乘法倍數的概念，學習以乘法算式解決類生活情境中的乘法問題。 3. 教師能透過實做及書面練習，讓學生能精熟乘法的概念。					
	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 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。							
	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。		1. 教師能逐步引導學生轉換同數的累加為同數幾倍，並進一步指導學生熟練將同數幾倍轉換為乘法算式的讀寫。 2. 教師能用數圖輔助幫助學生理解乘法應用題題意，用乘法算式解題，並做乘法單位數的比較與計算。					
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。							
	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。		1. 教師能透過口頭問答及實作與書面評量讓學生有充分練習的機會。 2. 教師能視學生學習表現做即時的協助和鼓勵。 3. 學習單設計有例題及視覺提示提升學生作答的正確率，增加學生成就感。			
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。					
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)					
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)	評量 (請勾選)		
			優良	滿意	待成長
B 班級經營與輔導	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。	1. 學生學習表現好時，教師能即時地做口頭鼓勵，並有蓋章的獎勵制度有助提升學生學習動機和成效。 2. 能適時引導學生思考及協助修正錯誤。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	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。	1.教學環境寬敞、整潔，環狀座位安排有利於師生互動。 2.教師教學實能即時給予學生回饋口頭鼓勵並透過集獎勵章，使學生積極完成學習單。			
B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。					

111 學年度彰化縣彰化市東芳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)	王安琦	任教 年級	二年級	任教領域/ 科目	國語、數學、 生活、閱讀	
授課教師	施怡君	任教 年級	資源班 2	任教領域/ 科目	數學	
教學單元	乘法(一) 2、5、4、8的乘法	教學節次	共 5 節 本次教學為第 1 節			
教學觀察/公開授課 日期	111 年 12 月 1 日 11:20 至 12:00	地點	東芳國小資源班			
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)		評量(請勾選)		
				優 良	滿 意	待 成 長
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。	1. 學習能兼具實用性與趣味性，能用分類遊戲引起學習動機並複習加法舊經驗。 2. 給予學生多元的練習機會。 3. 教材製作精美，有助提升學生的注意力及學習效率。				
	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 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。					
	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。	1. 教師能透過示範、解說及學生實作活動，幫助學生理解學習內容。 2. 教師能用正向語言鼓勵學生學習。				
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。					
	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。		1. 教師能安排書面及時做練習，掌握學生學習狀況，適時引導學生訂正。 2. 教師能適時給予口語的鼓勵，並制定獎勵制度，讓學生能積極參與學習活動。			
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。					
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)					
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)	評量（請勾選）		
			優良	滿意	待成長
B 班級經營與輔導	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。	1. 教師能善用獎勵制度及口語的鼓勵，營造正向的學習情境，有助於維持學生的學習動機和行為規範。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	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。	1.教學環境良好，能依照教學步驟佈題。 2.教師和學生互動良好，教師能即時給予學生愛的鼓勵。			
B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。					

111 學年度彰化縣彰化市東芳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)	莊宏偉	任教 年級	資源班	任教領域/ 科目	國語、數學、 特殊需求		
授課教師	施怡君	任教 年級	資源班 2	任教領域/ 科目	數學		
教學單元	乘法(一) 2、5、4、8的乘法	教學節次		共 5 節 本次教學為第 1 節			
教學觀察/公開授課 日期	111 年 12 月 1 日 11:20 至 12:00	地點		東芳國小資源班			
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)			評量(請勾選)		
					優 良	滿 意	待 成 長
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。	1. 教師利用動物分類遊戲引起學生學習興趣，並複習加法計算，有助於學習的連結。 2. 教學活動由淺入深有結構，能幫助學生循序漸進的學習。 3. 提供很多實作練習，並有設計書面的學習單，讓學生有充分的練習機會。					
	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 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。						
	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。	1. 能安排例題解說再讓學生上台演練，學生有誤能適時引導。 2. 佈題實提供數圖協助學生更好的理解乘法概念。					
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。						
	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。		1. 教師能安排包含問答及實作與學習單評量讓學生能精熟學習。 2. 教師能協助學生理解學習問題並訂正錯誤。 3. 能營造良好的學習氛圍。			
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。					
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)					
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)	評量 (請勾選)		
			優良	滿意	待成長
B 班級經營與輔導	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。	1. 學生學習表現好時，教師能即時地做口頭鼓勵，並有蓋章的獎勵制度有助提升學生學習動機和成效。 2. 能適時引導學生思考及協助修正錯誤。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	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。	1.教室環境布置得當，環狀座位安排有利於師生互動。 2.教師能給予學生口頭鼓勵及獎勵章，使學生能積極參與學習。			
B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。					

111 學年度彰化縣彰化市東芳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)	禮靜旻	任教 年級	資源班	任教領域/ 科目	國語、數學、		
授課教師	施怡君	任教 年級	資源班 2	任教領域/ 科目	數學		
教學單元	乘法(一) 2、5、4、8的乘法	教學節次		共 5 節 本次教學為第 1 節			
教學觀察/公開授課 日期	111 年 12 月 1 日 11:20 至 12:00	地點		東芳國小資源班			
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)			評量(請勾選)		
					優 良	滿 意	待 成 長
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。	能複習加法舊經驗，並連結乘法。 提供很多練習機會，學生能熟練學習內容，教材準備充分且能清楚呈現。					
	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 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。						
	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。	提供數圖卡操作能幫助學生理解。 能隨時注意、掌握學生學習狀況。					
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。						
	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。		能運用口頭、實作及紙筆測驗方式評估學生學習成效，並能適時提供回饋。			
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。					
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)					
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)	評量（請勾選）		
			優良	滿意	待成長
B 班級經營與輔導	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。	善用增強及鼓勵。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	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。	座位安排有助師生互動。			
B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。					

彰化縣東芳國民小學 111 學年度資源班公開授課
觀課人員簽到表

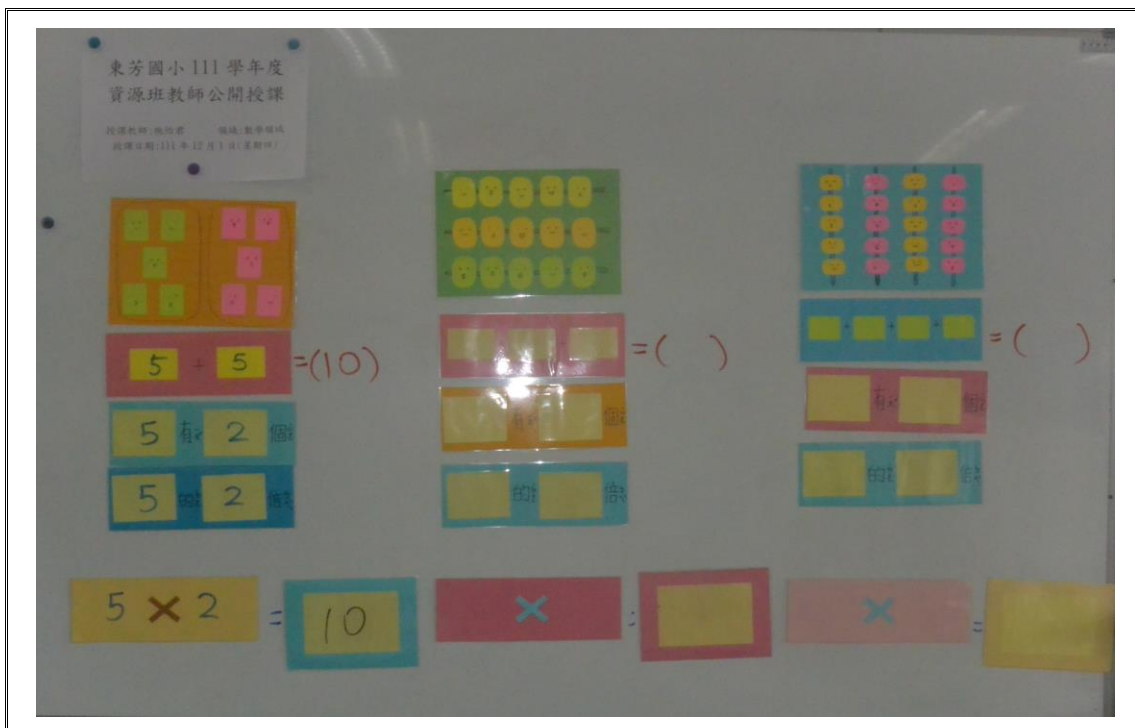
觀課日期: 111 年 12 月 1 日(星期四)上午 11 時 20 分

教學者: 施怡君 老師 地點: 資源班多元學習教室

編號	職稱	姓名	簽名	備註
1	輔導主任	胡美梨	胡美梨	
2	特教組長	莊宏偉	莊宏偉	
3	資源班教師	施怡君	施怡君	
4	資源班教師	李靜旻	李靜旻	
5	普通班教師	黃安琦	黃安琦	
6	特教助理員	江美貞	江美貞	
7				
8				
9				
10				

111 學年度東芳國小資源班教師公開授課活動照

數 學 領 域 公 開 授 課



日期：112.12.1

內容：資源班教師進行二年級數學領域公開授課，

教學單元：乘法（一）2、5、4、8 的乘法。



111 學年度彰化縣彰化市東芳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)	莊宏偉、胡美梨、 王安琦、李靜旻	任教 年級	詳見觀察 紀錄表	任教領域/ 科目	詳見觀察紀錄表
授課教師	施怡君	任教 年級	2	任教領域/ 科目	數學
教學單元	乘法(一) 2、5、4、8 的乘法	教學節次		共 5 節 本次教學為第 1 節	
回饋會談日期	111 年 12 月 1 日 13:30 至 14:10	地點		東芳國小資源班	

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）：

(一)教師教學行為：

- 1.教師教學設計能循序漸進的幫助學生理解學習內容，並透過實作問答與書面練習，讓學生能吸收學習內容。
2. 教師能提供例題解說幫助學生更好的完成課堂演練及書面練習，有助於提升學生的學習成效及增進成就感。
3. 教師能自製乘法數圖卡及文字卡和乘法口訣卡等教材以利教學。

(二)學生學習表現：能積極參與學習活動，吸收上課內容，完成課堂練習。

(三)師生互動

1. 教師在教學過程中會適時給予學生口頭讚美，當學生完成學習單時，能給予即時訂正，只要學生有用心完成學習單，即使有出現錯誤，只要有用心訂正也都給予給學生加獎勵章，以鼓勵學生在學習過程中所做的努力，營造積極正向的學習氛圍。
2. 教師會注意學生是否有專注於學習，是否需協助，會適時提醒及個別指導。

(四)學生同儕互動：同組上課的學生能有友好而競爭的關係。

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):

(一) 依例題說明及給學生上台練習佈題所需排的乘法圖及相關文字卡量有點多，建議每種題型輪流讓一位學生上台，以更好的掌控教學時間。

三、回饋人員的學習與收穫：

公開授課有助於老師間彼此的交流和成長，也能藉此吸收不同領域的教學內涵與經驗分享，有助於精進自身的教學及提升教學的品質。

彰化縣東芳國民小學 111 學年度資源班公開授課
議課會議簽到表

觀課日期: 111 年 12 月 1 日(星期四)下午 1 時 30 分

教學者: 施怡君 老師 地點: 資源班多元學習教室

編號	職稱	姓名	簽名	備註
1	輔導主任	胡美梨	胡美梨	
2	特教組長	莊宏偉	莊宏偉	
3	資源班教師	施怡君	施怡君	
4	資源班教師	李靜旻	李靜旻	
5	普通班教師	黃安琦	黃安琦	
6	特教助理員	江美貞	江美貞	
7				
8				
9				
10				

111 學年度東芳國小資源班教師公開授課活動照

資 源 班 教 師 議 課 會 議



日期：112.12.1

內容：授課教師與回饋人員進行公開授課的觀察後回饋會談。

