

彰化縣鹿港鎮東興國小 109 學年度第一學期數學科教學活動設計

教學單元	翰林版二上(第三冊) 第七單元 乘法(一)	教學者	廖寶慧	教學班級	二年甲班
教學主題	7-1 幾的幾倍	教學日期	109.11.11	教學時間	10:30~11:10
教學說明	本單元共分 5 個活動，共 六 節，240 分鐘 7-1 幾的幾倍 7-2 2 和 5 的乘法 7-3 4 的乘法 7-4 8 的乘法 7-5 乘法的應用				
設計依據					
學習 重點	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 <u>分裝</u> 與 <u>平分</u> 的除法活動。		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。在解決問題之 後，能轉化數學解答於 日常生活的應。
	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。			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，並能以符號表示公 式。 數-E-C1 樂於與他人合作解決問 題並尊重不同的問題解 決想法。
教材來源	翰林版數學課本第三冊				
教學設備/資源	單槍、電腦、網路				
學習目標					
1. 用連加解決單位量相同的問題，並理解倍的語言。 2. 認識乘法算式，並列出乘法算式解決被乘數為 2、5、4、8 的乘法問題。 3. 能理解乘法算式之間的關係與應用。					
教學活動設計					
教學活動內容及實施方式		時間(分)	評量方式	備註	
<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">第一節</div> 一、準備活動 (一) 引起動機：美味的小點心 1. 欣賞課本 p.89 的單元情境動畫，並請學生 說說廚師做了那些美味點心？每種點心是 怎麼裝的呢？各有多少籠？ 2. 教師提問：「每 4 個裝一籠的是什麼？」，「皮 皮點了 2 籠燒賣，夠不夠 8 個人每人吃一 個？」請學生說說自己的想法。 3. 教師和學生討論情境頁面，請學生分享生活 中的經驗		10	口語評量		
		1			

二、發展活動

(一) 幾的幾倍

- 請學生先讀課本 p. 90 例題 1 - ①，確認學生理解題意。
- 教師提問：「算式中的 2 代表什麼意思？有幾個 2」，請學生看圖回答。
- 教師說明：「算式中 2 有 3 個，表示 1 籠包子有 2 個，有 3 籠包子；2 有 3 個也可以說是 2 的 3 倍，2 的 3 倍是 6。」，引導學生連結算式和題意，理解「倍」的意義。
- 請學生先讀課本 p. 90 例題 1 - ②，確認學生理解題意。
- 教師引導學生連結題意，說明算式的意義。
- 教師引導學生說出：2 有 4 個，也可以說是 2 的 4 倍，2 的 4 倍是 8。
- 請學生先讀課本 p. 91 例題 2 - ①、②，確認學生理解題意後，請學生連結題意，說說看算式的意義
- 請學生用「幾的幾倍」說明算式，並指導學生將答案填入 中。
- 教師可模仿 p. 90 例題 1、p. 91 例題 2 重新布題，讓學生練習幾的幾倍與情境的連結。

三、綜合活動

(一) 幾的幾倍

- 請學生讀 p. 91- 練習，確認理解題意後，請學生先自行完成。
- 請學生連結題意，說說看算式的意義。

(二) 我學會了

- 教師提問：「哪一位小朋友可以說一說，這一堂數學課，我們學到了什麼？」
- 教師說明作業內容：數學習作第 58-59 頁。

20

口語評量

實作評量

口語評量

實作評量

口語評量

作業評量

5

5

實作評量

圈 keyword

乘法、偶數算法
2x2
2x9

清楚告訴學生
第一、二、三號字
寫什麼

算式有結構
唐子


學生依循
可以獲得答案

教師行間巡視，對於有困難的學生給予個別指導。
慢慢縮減

7-1 幾的幾倍

1 寫出算式，算算看。

1 一籠有 2 個包子，3 籠共有幾個包子？



$2 + 2 = 4$
 $2 + 4 = 6$


$2 + 2 + 2 = 6$

算式中的 2 有幾個呢？

2 有 3 個，合起來是 6。

答：3 籠共有 個包子。

2 一籠有 2 個包子，4 籠共有幾個包子？




$2 + 2 + 2 + 2 = 8$

2 有 4 個也可以說是 2 的 4 倍，2 的 4 倍是 8。

答：4 籠共有 個包子。

2 一籠有 5 個蝦餃，看圖算算看，有幾籠？共有幾個蝦餃？

解答 1




$5 + 5 + 5 = 15$

5 有 3 個也可以說是 5 的 3 倍，是 15。

答： 籠，共有 個蝦餃。

解答 2



$5 + 5 + 5 + 5 = 20$

5 有 4 個也可以說是 5 的 4 倍，是 20。

答： 籠，共有 個蝦餃。

解答 練習 一籠有 2 個春捲，5 籠共有幾個春捲？填填看。



$2 + 2 + 2 + 2 + 2 =$

算式中的 2 有 個，是 2 的 倍。

答： 個春捲。

表2、觀察紀錄表

授課教師 <u>蔡慧</u> 任教年級： <u>二</u> 任教領域/科目： <u>數學</u>					
回饋人員 <u>蘇萃琳</u> 任教年級： <u> </u> 任教領域/科目： <u> </u>					
教學單元： <u>乘法</u> ；教學節次：共 <u>五</u> 節，本次教學為第 <u>二</u> 節					
觀察日期： <u>109</u> 年 <u>1</u> 月 <u>11</u> 日					
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (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。		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	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。	引領學生回答、增加思辨的過程，學生反應熱烈、活潑。			
	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。		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	運用動畫引起學生興趣			
	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。		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A-4-1運用多元評量方式，評估學生學習成效。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) 1. 運用紙筆評量、教師問問 巡視檢核 2. 根據學生反饋適時提出 觀念上之修正。			
	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)					

表3、教學觀察（公開授課）－觀察後回饋會談紀錄表

授課教師：蔡慧 任教年級：二甲 任教領域/科目：數學
 回饋人員：劉學彬 任教年級：(選填) 任教領域/科目：(選填)
 教學單元：乘法；教學節次：共六節，本次教學為第一節
 回饋會談日期：107年11月 日地點：

請依據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. 教師生動活潑，以影片動畫引起學生學習動機。
2. 學生反饋熱烈，態度積極。
3. 小白板上的算式，同儕彼此討論書寫答案，進行訂正。

二、教與學待調整或改變之處（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. 教師熟稔教材，教學媒伴使用恰當，非常優質，暫無調整改變之處。

三、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員與授課教師討論後，由回饋人員填寫）：

成長指標 (下拉選單、其他)	成長方式 (下拉選單：研讀書籍、參加研習、觀看錄影帶、諮詢資深教師、參加學習社群、重新試驗教學、其他：請文字敘述)	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
	參加許扶棠老師帶N社群	以工作坊的方式，討論如何以孩子角度出發，改善學習方式		

(備註：可依實際需要增列表格)

四、回饋人員的學習與收穫：

感謝蔡慧老師精彩的教學，獲益良多

觀課三部曲

表1、教學觀察（公開授課）－觀察前會談紀錄表

授課教師： 老師 任教年級： 任教領域/科目： 領域/科目

回饋人員： 老師 任教年級： 任教領域/科目： 數學

備課社群： 數學 教學單元： 翰林三上第七單元

觀察前會談(備課)日期： 年 月 日 地點：

預定入班教學觀察(公開授課)日期： 109年11月1日 地點： 二年

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

學習重點	學習表現	理解乘法的意義、熟練十十乘法
	學習內容	發展倍的觀念、熟練十十乘法
核心素養	總綱	符號運用與溝通表達
	領綱	具備符號運用的能力(十進化用X)

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

連加、二段式加法

三、教師教學預定流程與策略：

影片動畫帶入

四、學生學習策略或方法：

舉手反饋、以小白板列式

五、教學評量方式(請呼應學習目標,說明使用的評量方式)：

(例如：紙筆測驗、學習單、提問、發表、實作評量、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告、其他。)

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

觀課三部曲

表1、教學觀察（公開授課）－觀察前會談紀錄表

授課教師： <u>廖</u> 老師 任教年級： <u>2</u> 任教領域/科目： <u>領域/科目</u>					
回饋人員： <u>黃</u> 老師 任教年級： <u>4</u> 任教領域/科目： <u>數</u>					
備課社群： <u> </u> 教學單元： <u>乘法</u>					
觀察前會談(備課)日期： <u>108</u> 年 <u>11</u> 月 <u>4</u> 日 地點： <u>二甲</u>					
預定入班教學觀察(公開授課)日期： <u>109</u> 年 <u>11</u> 月 <u>11</u> 日 地點： <u>二甲</u>					
一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：					
學習重點	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center;">學習表現</td> <td>理解乘法的意義，熟練$++$乘法，並初步進行分裝與平分的除法。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">學習內容</td> <td>1.乘法 2. $++$乘法</td> </tr> </table>	學習表現	理解乘法的意義，熟練 $++$ 乘法，並初步進行分裝與平分的除法。	學習內容	1.乘法 2. $++$ 乘法
學習表現	理解乘法的意義，熟練 $++$ 乘法，並初步進行分裝與平分的除法。				
學習內容	1.乘法 2. $++$ 乘法				
核心素養	總綱				
	領綱				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center;">E-A3</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">E-B1</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">E-C1</td> </tr> </table>		E-A3	E-B1	E-C1	
E-A3	E-B1	E-C1			
二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：					
會加法					
三、教師教學預定流程與策略：					
引起動機 → 發展活動 → 綜合活動					
四、學生學習策略或方法：					
聽講、思考、動手算					
五、教學評量方式(請呼應學習目標，說明使用的評量方式)：					
(例如：紙筆測驗、學習單、提問、發表、實作評量、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告、其他。)					
□ 語、實作、作業					
六、觀察工具(可複選)：					
<input checked="" type="checkbox"/> 表 2-1、觀察紀錄表					
<input type="checkbox"/> 表 2-2、軼事紀錄表					
<input type="checkbox"/> 表 2-3、語言流動量化分析表					
<input type="checkbox"/> 表 2-4、在工作中量化分析表					

表2、觀察紀錄表

授課教師： <u>廖</u> 任教年級： <u>2</u> 任教領域/科目： <u>數</u>					
回饋人員： <u>黃</u> 任教年級： <u>4</u> 任教領域/科目： <u>數</u>					
教學單元： <u>乘法</u> ；教學節次：共 <u>6</u> 節，本次教學為第 <u>1</u> 節					
觀察日期： <u>109年11月11日</u>					
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (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。		<input checked="" type="checkbox"/>		
	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。	S 仔細學習各種步驟。			
	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。		<input checked="" type="checkbox"/>		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	T 經常教室走動、行間巡視。			
	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。		<input checked="" type="checkbox"/>		
	A-4-1運用多元評量方式，評估學生學習成效。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要)			
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。		S 運用小白板練習。		
	A-4-3根據評量結果，調整教學。		T 比較S不同答案給予修正。		
A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	T對S的學習給予鼓勵。				

表3、教學觀察（公開授課）－觀察後回饋會談紀錄表

授課教師：廖 任教年級：二 任教領域/科目：技
 回饋人員：黃 任教年級：四 (選填) 任教領域/科目：技 (選填)
 教學單元：乘法；教學節次：共6節，本次教學為第1節
 回饋會談日期：109年11月11日地點：校史室

請依據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）：

T用心準備教材，S專心學習課程。

二、教與學待調整或改變之處（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）：

部分S興奮過度，偶有不適之行為發生。

三、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員與授課教師討論後，由回饋人員填寫）：

成長指標 (下拉選單、其他)	成長方式 (下拉選單：研讀書籍、參加研習、觀看錄影帶、諮詢資深教師、參加學習社群、重新試驗教學、其他：請文字敘述)	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
	諮詢資深教師	經驗傳承	同仁	109-12-31

(備註：可依實際需要增列表格)

四、回饋人員的學習與收穫：

T對於教材的運用值得效仿。