

七、前一學年學校課程評鑑實施情形及成效評鑑表

(一) 一～六年級數學、五年級英語 公開授課及課程評鑑表件

屏東縣民和國民小學學校課程評鑑實施計畫表件

附件 1、部定課程設計引導表格（領域用）

領域	領域：<u>數學領域</u>。 本領域欲加強的重點：<u>加強 10 以內數量的合成與分解的能力</u>（以下核心素養、學習表現、與學習內容需符合本重點）。 例如，領域：<u>國語文</u>。 加強的重點：<u>閱讀理解</u>。（以下核心素養、學習表現、與學習內容符合加強重點：<u>閱讀素養</u>）
年級	一年級(每一年級請撰寫一份附件 1)
學生現況	數據為本(學力、學習扶助、識字量等)： 優勢：已具備基礎 10 以內的數量概量 弱勢：無法解決 10 以內數量的合成與分解問題。
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。
學習表現	n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。
學習內容	N-1-2 加法和減法：加法和減法的意義與應用。含「添加型」、「併加型」、「拿走型」、「比較型」等應用問題。加法和減法算式。 N-1-3 基本加減法：以操作活動為主。以熟練為目標。指 1 到 10 之數與 1 到 10 之數的加法，及反向的減法計算
單元名稱與節數分配	第四單元 分與合 第一節分分看(共七節)
素養導向教學：檢附符合上述欲加強重點的核心素養課程規劃表	
素養導向教學檢核	■教學內容呼應核心素養與學習重點(表現與內容) ■教學內容符合具情境化、脈絡化、意義化、及適性化的教學。 ■以學生為中心的教學策略(提供操作、體驗、思考、探究、發表等) ■評量內容與方式符合學習目標。

附件 2、教師提升學生核心素養之課程規劃簡表（教師個人用）

領域科目	數學
年級	一年級
學生學習現況	大部分學生已能熟悉 1~10 的數字認讀與口頭數數，能進行具體物品的點數。但在「10 以內的分合」方面，學生只能用直觀方式分出數量，對於系統性的表達「某數可以由兩個數組合而成」還不熟悉，部分學生在書寫數字或運用符號表示上仍需要引導。
欲提昇之核心素養具體內涵	1. 數學素養：能以具體物件或圖像理解數量的分與合，並進一步以符號表達。 2. 問題解決：能透過操作、觀察與討論，找到多種分合方式。 3. 表達與溝通：能將分合的想法用語言、圖像或數字清楚說明。
單元名稱	第四單元 分與合 第一節 分分看(共七節)
學習重點	理解並熟練 10 以內數字的多種分合方式，並能用口語與符號清楚表達。
學習內容	1. 認識數字 10 以內的所有分合，例如：5 可以分成 2 和 3，也可以分成 4 和 1。 2. 學會利用具體物品操作，發現分合規律。
學習表現	1. 能夠操作具體物品並正確分合出不同組合。 2. 能口頭表達「某數可以分成哪些數」的想法。 3. 能以數學符號書寫表示分合結果。
教學策略	1. 操作活動：利用分與合的紙箱，讓學生實際分合，增加感官經驗。 2. 圖像輔助：將實物轉化為圖像，學生找出數字卡。幫助學生建立抽象概念。 3. 同儕分享：小組合作，提出不同的分合方法，再進行全班分享。
評量方式	1. 觀察評量：觀察學生在操作活動中的分合能力與表達方式。 2. 口頭評量：透過提問與分享，確認學生是否能說出分合結果。 3. 書面評量：練寫習作題目，熟悉數字的分解與合成。
素養導向教學	☒ 以學生為中心的教學策略(提供操作、體驗、思考、探究、發表等) ☒ 教學內容呼應核心素養與學習重點(表現與內容) ☒ 教學內容符應具情境化、脈絡化、意義化、及適性化的教學。 ☒ 評量內容與方式呼應學習目標。
公開授課規劃	小組成員：孫雅芳、張聖恩、廖皓冰、許曉綺 公開授課日期：114 年 10 月 15 日 小組備課日期：114 年 9 月 17 日 小組議課日期：114 年 10 月 22 日 公開授課班級：一甲
專業學習社群	☐ 參與社群名稱 _____ ☒ 沒有參加社群

備註：教師可選定學生某領域之部分學習單位，規劃欲提昇核心素養之相關課程，作為教學設計之參考。

附件 3、屏東縣民和國小 114 學年度學校【部定課程實施成效表】

● 領域名稱：數學 ● 年 級：一 ● 授課教師：孫雅芳 ● 評鑑日期：114.10.15						
項目	項次	檢核指標	優	良	可	質性描述
課程設計	1	設計過程具專業參與性，經由領域教學研究會、學年會議共同討論及專業對話而形成	v			1. 教學目標符合教學內容及教學設計。 2. 教師能善用提問，引導學生思考，讓學生清楚易懂。 3. 教師能運用教具，讓學生實際操作，強化正確概念。 4. 教師在授課過程中，對於表現良好的學生能立即給予正向回饋。 5. 教師在實作後讓學生發表，教師統整，清楚本節課概念，也能即時個別教學，達到學生的學習成效。 6. 教師進行投球活動時，有少數幾位同學參與感不大，教師應特別關照這幾位學生。 7. 書寫習作時，教師行間巡視偏重某些學生，應全面關照所有的學生。
	2	能依核心素養、學生學習現況，規劃及調整領域內各單元之教學重點、教學進度、節數分配及評量方式		v		
	3	針對情境化、脈絡化、意義化及適性化進行討論，並反映在教案設計中，且適時融入重要議題及校本特色		v		
	4	課程設計適合學生之能力、興趣及動機，提供學生練習、體驗、思考、探究、發表及整合等學習機會	v			
	5	(若有未盡之處，各校可自行訂定)				
課程實施	6	參與教師專業成長活動(如：增能研習、專業學習社群)		v		
	7	每位教師每年至少一場結合備觀議課之公開授課，並將素養導向教學的重點，落實於課堂教學中		v		
	8	能依課程計畫之規劃進行教學，或因應實際情形做彈性調整		v		
	9	課程實施之歷程，能落實差異化、適性化之原則，以符應不同學生之學習程度		v		
	10	善用相關教學資源、教具、器材等，充實課程內容，豐富教學媒材	v			
	11	關於評量的內容及方法，能否掌握課程計畫規劃的核心素養、學習重點與目標	v			
	12	針對學習落後之學生，能於課中進行一級輔導及差異化教學，以減少學習落差		v		
	13	(若有未盡之處，各校可自行訂定)				
課程效果	14	以學生為主體，並能依課程內容及特性，採用最合宜之評量方式，評估學生學習成效是否穩定成長		v		
	15	課程經實施及評量後，學生能達成該學習領域/科目之學習目標與核心素養，並		v		

	精熟學習重點				
16	能依據評量結果，滾動式修正課程設計及規劃，調整教學策略，以促進有效教學目標之達成		V		
17	面對教學目標與教學成效兩者之落差，能進行專業成長（例如：共備觀議課、教師專業學習社群、焦點團體談訪等），以提升教學效能		V		
18	（若有未盡之處，各校可自行訂定）				
課程實踐歷程照片（課程設計、社群討論、專業成長、教學活動、學生成果等）					
					
說明：複習物品數量的點數		說明：實作 10 以內的分與合 1			
					
說明：實作 10 以內的分與合 2		說明：10 以內分與合表徵紀錄 1			
					
說明：10 以內分與合表徵紀錄 1		說明：寫習作			

備註：各領域部定課程評鑑，每學年至少一次。

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課
觀察前共同備課紀錄表

壹、時間：114 年 9 月 17 日(星期三)16 時 00 分

貳、地點：會議室

參、主持人：孫雅芳

會議紀錄：張聖恩

張聖恩

肆、參與人員：廖皓冰 許曉綺

伍、會議內容：廖皓冰 許曉綺

一、公開授課教學內容說明：

(一)教學設計理念說明(說明教學目標)

本活動透過 10 以內數量的分解、合成問題，培養學生解決問題的思考能力，從中體驗與實踐。

(二)教學內容(以此表做教案設計)

領域/科目	數學	公開授課教師	孫雅芳
實施年級	一	單元名稱	第四單元分與合
學習目標	1. 解決 10 以內數量的分解問題。 2. 解決 10 以內數量的合成問題。 3. 了解 0 的意義，讀寫並使用 0。 4. 用語言描述 10 以內數量的合成、分解問題的解題過程和結果。		
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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 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。		
學習重點	學習內容	N-1-2 加法和減法：加法和減法的意義與應用。含「添加型」、「併加型」、「拿走型」、「比較型」等應用問題。加法和減法算式。 N-1-3 基本加減法：以操作活動為主。以熟練為目標。指 1 到 10 之數與 1 到 10 之數的加法，及反向的減法計算。	
	學習表現	n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。	

5. 若出現其中一邊沒有球，則可和學生討論沒有球要拿出什麼數字卡表示？（用空白卡表示）

6. 本單元不要求學生列算式，僅讓學生了解數可以如何分解，能記錄在分與合的表徵符號中。如學生能以算式表示，則淡化處理。

（二）解決 7 的分解活動

1. 配合課本 p. 49 例題 2：教師展示紙箱，再拿出 7 顆球放在盤子上，並提問：「盤子上有幾顆球？」

2. 配合 p. 49 例題 2 -：教師把 7 顆球全投進遊戲箱裡，左邊掉 1 顆球，右邊掉 6 顆球，再提問：「左邊有 1 顆球，右邊會有幾顆球？你怎麼知道的？」

3. 教師在黑板上畫出分合表，並提問：「上頭的代表什麼？」（學生答：球的總數量。）再請學生將答案填入分合表中。

4. 配合 p. 49 例題 2 -，同上流程，一邊掉 2 顆球，一邊掉 5 顆球，再提問：「左邊有 2 顆球，右邊會有幾顆球？你怎麼知道的？」最後將結果填入分合表中。

5. 配合 p. 49 例題 2 -，同上流程操作後，提問：「左邊有 3 顆球，右邊會有幾顆球？你怎麼知道的？」最後將結果填入分與合的表徵中。

三、綜合活動

（一）我學會了

1. 教師提問：「哪一位小朋友可以說一說，這一堂數學課，我們認識了什麼？」

2. 教師說明作業內容：習作第 30 頁。

評量方式	口頭發表、實作
附錄	

二、針對授課內容教學建議：

曉綺：請問投球分合活動都是教師操作嗎？

雅芳：對，我想這麼做，學生在座位上操作數字卡。

曉綺：是不是其中幾題讓學生上台投球，讓他們有參與感，也能提升上課專注度呢？

雅芳：對耶！可以這麼做，學生應該會很踴躍。

聖恩：這節課主要是 5 和 7 的分合，教師如何做分合的統整？

雅芳：我想在黑板上直接列出所有分合的可能性。

皓冰：是不是讓學生發表上台寫，教師再引導排序，數字由小到大排列分合的可能性。

雅芳：這建議很不錯，我可以試試看。

皓冰：綜合活動中，教師如何引導學生說出這堂課的內容？

屏東縣民和國小114學年度辦理校內公開授課

觀察後議課回饋紀錄表

●公開授課教師： 孫雅芳 任教年級： 一 教領域/科目： 數學

公開授課教學單元： 第四單元分與合

●共同議課人員：孫雅芳 許曉綺 張聖恩

●觀察後議課回饋 日期：114年10月22日 地點：會議室

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)：

- 1.教學目標符合教學內容及教學設計。
- 2.教師能善用提問，引導學生思考，讓學生清楚易懂。
- 3.教師能運用教具，讓學生實際操作，強化正確概念。
- 4.教師在授課過程中，對於表現良好的學生能立即給予正向回饋。
- 5.教師在實作後讓學生發表，教師統整，清楚本節課概念，也能即時個別教學，達到學生的學習成效。

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.教師進行投球活動時，有少數幾位同學參與感不大，教師應特別關照這幾位學生。
- 2.書寫習作時，教師行間巡視偏重某些學生，應全面關照所有的學生。

三、授課教師預定專業成長規劃：

- 1.參加校內公開授課會議，吸取經驗。
- 2.定期參加數學教學策略相關研習活動

四、回饋人員的學習與收穫：

教師與學生的互動良好，大部分學生能專注於教師授課內容，經老師的說明，不論學生都能快速達成任務目標。但固定幾位學生踴躍回答，教師應適時把焦點放在安靜寡言的學生，鼓勵他們發表，確認教學成效。

與會人員簽名：張聖恩 許曉綺

承辦人

教師兼代理
教務主任 張淑婷

主任

教師兼代理
教務主任 張淑婷

校長

屏東縣屏東市
民和國小校長 林純宇

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課

觀課紀錄表

公開授課教師姓名：孫雅芳

班級：一甲

授課科目：數學

公開授課日期：114 年 10 月 15 日

時間：9：40-10：20

觀察面向	觀察說明	項目	高度有效	有效	低度有效	無效
學生學習 工作專注度	在初進教室時快速掃描學生是否專注在工作上	專注	☒	☐	☐	☐
		回應	☒	☐	☐	☐
		提問	☐	☒	☐	☐
		小組或同儕活動	☐	☒	☐	☐
課程決定 點	觀察教師教學內容， 檢核教師授課內容與 目標是否符合學生能 力指標	教學 設計	課程準備	☒	☐	☐
			呈現教材內容	☐	☒	☐
			善用教科書	☒	☐	☐
		教學 工具	教材教具	☐	☒	☐
			教學資源	☐	☒	☐
教學策略	觀察教學的實務，教 師所採用的教學方法 策略及如何幫助學生 達到學習目標	內容 呈現	演繹、歸納	☐	☒	☐
			善用提問	☐	☒	☐
			引導思考	☐	☒	☐
			以問題誘發討論	☐	☒	☐
		師生 互動	停頓、等待	☐	☒	☐
			給予適當回饋	☒	☐	☐
			激勵學生	☒	☐	☐
		語言 表達	語調及音量	☒	☐	☐
			肢體語言	☐	☒	☐
教室佈置	從教室環境佈置中， 找到教學作品或證據	展示學生作品		☐	☒	☐
		妥善佈置教學環境		☒	☐	☐
		學生座位安排		☒	☐	☐
班級經營	學習安全或健康議題 值得加以留意與強調 的	友善的學習氛圍		☒	☐	☐
		掌握教學時間		☐	☒	☐
		學生能遵守常規		☒	☐	☐
質性描述 記錄事項	1. 能透過實作分享，讓學生更加了解數字分合在生活中的實質意義。 2. 大部分學生能專注並回應老師，老師也能適時給予正向回饋。					

公開授課教師簽章：

觀課者簽章：

承辦人

教師兼代理
教務主任張淑婷

主任

教師兼代理
教務主任張淑婷

校長

屏東縣屏東市
民和國小校長林純宇

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課

觀課紀錄表

公開授課教師姓名：孫雅芳

班級：一甲

授課科目：數學

公開授課日期：114 年 10 月 15 日

時間：9：40-10：20

觀察面向	觀察說明	項目	高度有效	有效	低度有效	無效
學生學習 工作專注度	在初進教室時快速掃描學生是否專注在工作上	專注	☐	v		☐
		回應	☐	v	☐	☐
		提問	☐	v	☐	☐
		小組或同儕活動	☐	v	☐	☐
課程決定 點	觀察教師教學內容， 檢核教師授課內容與 目標是否符合學生能 力指標	教學 設計	課程準備	v	☐	☐
			呈現教材內容	v	☐	☐
			善用教科書	v	☐	☐
		教學 工具	教材教具	☐	v	☐
			教學資源	☐	v	☐
教學策略	觀察教學的實務，教 師所採用的教學方法 策略及如何幫助學生 達到學習目標	內容 呈現	演繹、歸納	☐	v	☐
			善用提問	v	☐	☐
			引導思考	☐	v	☐
			以問題誘發討論	v	☐	☐
		師生 互動	停頓、等待	☐	v	☐
			給予適當回饋	v	☐	☐
			激勵學生	v	☐	☐
		語言 表達	語調及音量	v	☐	☐
			肢體語言	☐	v	☐
教室佈置	從教室環境佈置中， 找到教學作品或證據	展示學生作品		☐	v	☐
		妥善佈置教學環境		☐	v	☐
		學生座位安排		v	☐	☐
班級經營	學習安全或健康議題 值得加以留意與強調 的	友善的學習氛圍		v	☐	☐
		掌握教學時間		v	☐	☐
		學生能遵守常規		v	☐	☐
質性描述 記錄事項	1. 教師能循序漸進引導學生實作與發表，也能充分掌握教學時間。 2. 教師語調及音量適中，學生秩序佳，達到教學效果。					

公開授課教師簽章：

承辦人

教師兼代理
教務主任張淑婷

主任

觀課者簽章：
教師兼代理
教務主任張淑婷

校長

屏東縣屏東市
國民小學校長林純宇

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課
活動照片



學生實際操作數字分合箱



學生寫數字分合表



觀課前：共同備課



觀課後：回饋會談

屏東縣民和國民小學學校課程評鑑實施計畫表件

附件 1、部定課程設計引導表格（領域用）

領域	領域：____數學____。 本領域欲加強的重點：__時間__（以下核心素養、學習表現、與學習內容需符應本重點）。 例如，領域： <u>國語文</u> 。 加強的重點： <u>閱讀理解</u> 。（以下核心素養、學習表現、與學習內容符應加強重點： <u>閱讀素養</u> ）
年級	二年級(每一年級請撰寫一份附件 1)
學生現況	數據為本(學力、學習扶助、識字量等)：數學月考班級平均分數約 88 分。不及格人數約 2 人。 優勢：已熟悉整點和半點鐘的判讀，以及事件先後順序。 弱勢：分鐘數算一大格是 5 個一數，容易和鐘面數字混淆。半點鐘的判讀數字易前後混淆。
核心素養	數-E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 數-E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。
學習表現	n-I-9 認識時刻與時間常用單位。
學習內容	N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。含兩整時時刻之間的整時點數（時間加減的前置經驗）。
單元名稱與節數分配	第八單元 時間 第一節 認識鐘面
素養導向教學：檢附符應上述欲加強重點的核心素養課程規劃表	
素養導向教學檢核	☒ 教學內容呼應核心素養與學習重點(表現與內容) ☒ 教學內容符應具情境化、脈絡化、意義化、及適性化的教學。 ☒ 以學生為中心的教學策略(提供操作、體驗、思考、探究、發表等) ☒ 評量內容與方式符應學習目標。

附件 2、教師提升學生核心素養之課程規劃簡表（教師個人用）

領域科目	數學
年級	二年級
學生學習現況	數據為本(學力、學習扶助、識字量等)：數學月考班級平均分數約 88 分。不及格人數約 2 人。 優勢：已熟悉整點和半點鐘的判讀，以及事件先後順序。 弱勢：分鐘數算一大格是 5 個一數，容易和鐘面數字混淆。半點鐘的判讀數字易前後混淆。
欲提昇之核心素養具體內涵	數-E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 數-E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。
單元名稱	第八單元 時間
學習重點	以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。
學習內容	N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。含兩整時時刻之間的整時點數（時間加減的前置經驗）。
學習表現	n-I-9 認識時刻與時間常用單位。
教學策略	1. 引導方式 2. 問答方式 3. 實際操作
評量方式	1. 口語評量 2. 實作評量 3. 作業評量
素養導向教學	☒ 以學生為中心的教學策略(提供操作、體驗、思考、探究、發表等) ☒ 教學內容呼應核心素養與學習重點(表現與內容) ☒ 教學內容符應具情境化、脈絡化、意義化、及適性化的教學。 ☒ 評量內容與方式呼應學習目標。
公開授課規劃	小組成員：陳美妙、楊佩燕、何明怡 公開授課日期：114.12.4 小組備課日期：114.12.3 小組議課日期：114.12.4 公開授課班級：二乙
專業學習社群	☐ 參與社群名稱_____
	☒ 沒有參加社群

備註：教師可選定學生某領域之部分學習單位，規劃欲提昇核心素養之相關課程，作為教學設計之參考。

附件 3、屏東縣民和國小 114 學年度學校【部定課程實施成效表】

● 領域名稱：數學領域 ● 年 級：二年級 ● 授課教師：何明怡 ● 評鑑日期：114.12.4						
項目	項次	檢核指標	優	良	可	質性描述
課程設計	1	設計過程具專業參與性，經由領域教學研究會、學年會議共同討論及專業對話而形成		V		1. 透過同學年教師對談討論及領域會議校內同仁之分享，思考教學單元如何能更生活化及讓孩子更能體會學習內容的重點，課程執行中，運用問題方式及實際操作，來觀察學生是否真的學習到單元內容的核心素養。 2. 利用正式與非正式的場合，和其他教師討論課程中的問題，激發教學靈感，作為課程修正的方向。 3. 利用時鐘教具，讓每學生都有機會操作，學生實際操作時，教師能適時指導，並能讓學生彼此觀摩學習。 4. 針對學習落後的學生，除了老師再加強指導外，也有請答對的學生分享是如何操作的。
	2	能依核心素養、學生學習現況，規劃及調整領域內各單元之教學重點、教學進度、節數分配及評量方式		V		
	3	針對情境化、脈絡化、意義化及適性化進行討論，並反映在教案設計中，且適時融入重要議題及校本特色		V		
	4	課程設計適合學生之能力、興趣及動機，提供學生練習、體驗、思考、探究、發表及整合等學習機會	V			
	5	(若有未盡之處，各校可自行訂定)				
課程實施	6	參與教師專業成長活動(如：增能研習、專業學習社群)		V		
	7	每位教師每年至少一場結合備觀議課之公開授課，並將素養導向教學的重點，落實於課堂教學中	V			
	8	能依課程計畫之規劃進行教學，或因應實際情形做彈性調整		V		
	9	課程實施之歷程，能落實差異化、適性化之原則，以符應不同學生之學習程度		V		
	10	善用相關教學資源、教具、器材等，充實課程內容，豐富教學媒材		V		
	11	關於評量的內容及方法，能否掌握課程計畫規劃的核心素養、學習重點與目標	V			
	12	針對學習落後之學生，能於課中進行一級輔導及差異化教學，以減少學習落差		V		
	13	(若有未盡之處，各校可自行訂定)				
課程效果	14	以學生為主體，並能依課程內容及特性，採用最合宜之評量方式，評估學生學習成效是否穩定成長		V		
	15	課程經實施及評量後，學生能達成該學習領域/科目之學習目標與核心素養，並		V		

	精熟學習重點				
16	能依據評量結果，滾動式修正課程設計及規劃，調整教學策略，以促進有效教學目標之達成		V		
17	面對教學目標與教學成效兩者之落差，能進行專業成長（例如：共備觀議課、教師專業學習社群、焦點團體談訪等），以提升教學效能		V		
18	（若有未盡之處，各校可自行訂定）				

課程實踐歷程照片（課程設計、社群討論、專業成長、教學活動、學生成果等）



說明：公開授課前備課會議



說明：公開授課情形



說明：學生實際操作時鐘



說明：同學分享時鐘操作經驗



說明：公開授課後議課



說明：數學領域會議討論

備註：各領域部定課程評鑑，每學年至少一次。

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課 觀察前共同備課紀錄表

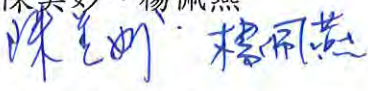
壹、時間：114 年 12 月 3 日(星期三)15 時 30 分

貳、地點：會議室

參、主持人：何明怡

會議紀錄：何明怡

肆、參與人員：陳美妙、楊佩燕

伍、會議內容：

一、公開授課教學內容說明：

(一)教學設計理念說明(說明教學目標)

透過觀察、實際操作的方式，引導學生認識鐘面上的長針和短針，並能報讀鐘面上的幾時幾分的時刻。

(二)教學內容(以此表做教案設計)

領域/科目	數學		公開授課教師	何明怡
實施年級	二年級		單元名稱	時間
學習目標	1. 認識時針和分針，觀察鐘面的大格和小格。 2. 知道分針走一小格是 1 分鐘，時針走一大格是 1 小時。 3. 培養 1 分鐘的量感。 4. 報讀鐘面上幾時幾分的時刻。			
核心素養	數-N-2-13 以操作活動為主。以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。含兩整時時刻之間的整點時數。			
學習重點	學習內容	認識鐘面		
	學習表現	1. 認知：認識鐘面上所呈現的時間。 2. 情意：能說出日常生活事件各是在什麼時間。 3. 技能：能利用附件的時鐘工具，撥出指定的時間。 4. 行為：認識各時間		
議題融入	性別平等、人權教育			
跨領域連結				
教材來源	翰林-數學二上			
教學設備/資源	附件、教具時鐘			
參考資料				
教學活動內容與實施方式				

一、準備活動

教師請學生觀察鐘面並提問：時鐘鐘面上有長針和短針、鐘面上有數字。

二、發展活動

*教師提問鐘面上短針指到鐘面數字幾?代表什麼意思? 鐘面上長針指到鐘面數字幾?代表什麼意思?鐘面是幾點鐘?

*教師說明鐘面上的 1 小格在哪裡，再請學生指出哪裡也是 1 小格；接著教師先將鐘面撥到整點鐘，並提問長針走一圈是走了幾小格?教師引導學生將長針由順時鐘方向旋轉一圈。

*教師說明鐘面上的 1 大格在哪裡，再請學生指出哪裡也是 1 大格；接著教師提問:鐘面上的 1 大格是幾個小格?鐘面上有幾個大格?教師將長針順時鐘由 1 小格報讀數字，轉至 1 大格，並引導學生數數；最後，引導學生查看鐘面上的大格數。

*教師請學生拿出時鐘或手錶，介紹後提問:這些時鐘或手錶有哪些形狀?鐘面上是不是都有大格和小格?找一找，一大格在哪裡?一小格在哪裡?

教師接著佈題讓學生實際操作時間:

- (1)小明在早上 6:00 起床
- (2)小華在早上 7:00 吃早餐
- (3)小英在中午 12:00 吃午餐
- (4)小和在下午 4:00 放學回家
- (5)小佩在下午 5:00 寫作業
- (6)小方在晚上 9:00 上床睡覺

*教師布題完後，進行行間巡視，檢視學生是否有按照指定的時間在鐘面上撥出正確的時間。

三、綜合活動

教師歸納：鐘面上的長針是分針，短針是時針，1 分鐘長針走 1 小格，1 小時長針走 1 圈，時針走 1 大格。

評量方式	口頭發表、課堂討論、實作評量
附錄	

二、針對授課內容教學建議：

1. 學生對於時針和分針的意義易混淆。
2. 在學生操作撥鐘的過程中，增加學生對於分針及時針位置的觀察及其變化情形。

3. 其他事項：無。

陸、臨時動議

柒、散會(16 時 10 分)

承辦人

教師兼代理
教務主任 張淑婷

主任

教師兼代理
教務主任 張淑婷

屏东县民
林純宇
校長

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課

觀課紀錄表

公開授課教師姓名：何明怡

班級：二乙

授課科目：數學

公開授課日期：114 年 12 月 4 日

時間：上午第二節

觀察面向	觀察說明	項目	高度有效	有效	低度有效	無效
學生學習 工作專注度	在初進教室時快速掃描學生是否專注在工作上	專注	✓	☐	☐	☐
		回應	☐	✓	☐	☐
		提問	✓	☐	☐	☐
		小組或同儕活動	✓	☐	☐	☐
課程決定 點	觀察教師教學內容， 檢核教師授課內容與 目標是否符合學生能 力指標	教學設計	課程準備	✓	☐	☐
			呈現教材內容	☐	✓	☐
			善用教科書	✓	☐	☐
		教學工具	教材教具	✓	☐	☐
			教學資源	✓	☐	☐
教學策略	觀察教學的實務，教 師所採用的教學方法 策略及如何幫助學生 達到學習目標	內容 呈現	演繹、歸納	✓	☐	☐
			善用提問	✓	☐	☐
			引導思考	☐	✓	☐
			以問題誘發討論	✓	☐	☐
		師生 互動	停頓、等待	✓	☐	☐
			給予適當回饋	✓	☐	☐
			激勵學生	✓	☐	☐
		語言 表達	語調及音量	✓	☐	☐
			肢體語言	☐	✓	☐
教室佈置	從教室環境佈置中， 找到教學作品或證據	展示學生作品		☐	✓	☐
		妥善佈置教學環境		✓	☐	☐
		學生座位安排		✓	☐	☐
班級經營	學習安全或健康議題 值得加以留意與強調 的	友善的學習氛圍		☐	✓	☐
		掌握教學時間		✓	☐	☐
		學生能遵守常規		☐	✓	☐
質性描述 記錄事項	1. 老師能正確掌握教材內容，協助學生習得重要概念、建構課程知識。 2. 學生實際操作時，教師能適時指導，並能讓學生彼此觀摩學習。 3. 教室環境整齊清潔，情境佈置依單元主題來設計，學生座位安排合適。					

公開授課教師簽章：何明怡

觀課者簽章：陳美如

承辦人

教師兼代理
教務主任張淑婷

主任

教師兼代理
教務主任張淑婷

校長

屏東縣屏東市
民和國小校長林純宇

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課

觀課紀錄表

公開授課教師姓名：何明怡

班級：二乙

授課科目：數學

公開授課日期：114 年 12 月 4 日

時間：上午第二節

觀察面向	觀察說明	項目	高度有效	有效	低度有效	無效
學生學習工作專注度	在初進教室時快速掃描學生是否專注在工作上	專注	☒	☐	☐	☐
		回應	☐	☒	☐	☐
		提問	☒	☐	☐	☐
		小組或同儕活動	☒	☐	☐	☐
課程決定點	觀察教師教學內容，檢核教師授課內容與目標是否符合學生能力指標	教學設計	課程準備	☒	☐	☐
			呈現教材內容	☐	☒	☐
			善用教科書	☒	☐	☐
		教學工具	教材教具	☒	☐	☐
			教學資源	☒	☐	☐
教學策略	觀察教學的實務，教師所採用的教學方法策略及如何幫助學生達到學習目標	內容呈現	演繹、歸納	☒	☐	☐
			善用提問	☒	☐	☐
			引導思考	☐	☒	☐
			以問題誘發討論	☒	☐	☐
		師生互動	停頓、等待	☒	☐	☐
			給予適當回饋	☒	☐	☐
			激勵學生	☒	☐	☐
		語言表達	語調及音量	☒	☐	☐
			肢體語言	☐	☒	☐
教室佈置	從教室環境佈置中，找到教學作品或證據	展示學生作品		☐	☒	☐
		妥善佈置教學環境		☒	☐	☐
		學生座位安排		☒	☐	☐
班級經營	學習安全或健康議題值得加以留意與強調的	友善的學習氛圍		☐	☒	☐
		掌握教學時間		☒	☐	☐
		學生能遵守常規		☐	☒	☐
質性描述記錄事項	1. 老師能正確掌握教材內容。 2. 老師依教學主題提問問題，引導學生思考；學生回答時，老師也能傾聽，並給予適當回饋。 3. 上課採取口頭討論發表方式進行，每個人都能針對討論問題參與討論。					

公開授課教師簽章：

何明怡

觀課者簽章：

楊佩燕

承辦人

教師兼代理
教務主任張淑婷

主任

教師兼代理
教務主任張淑婷

校長

屏東縣屏東市
民和國民小學校長林純宇

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課
觀察後議課回饋紀錄表

●公開授課教師：何明怡 任教年級：二年級 任教領域/科目：數學

公開授課教學單元：時間

●共同議課人員：楊佩燕、陳美妙

●觀察後議課回饋 日期：114 年 12 月 4 日 地點：會議室

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)：

1. 教師授課口語清晰、音量適中。
2. 教師能掌握住此單元的教材內容，在引起動機時，老師能由學生日常生活經驗開始，並能協助學生將日常生活事件做先後排序。
3. 單元活動課程問題設計及學習情境，符合學生學習需求，並能啟發學生思考與討論，學生在學習過程中，十分踴躍發表分享。
4. 上課常規良好，大部分學生能專心聽講，並能仔細聆聽他人的發表。
5. 當老師提問時，每位學生都能參與及發表自己的意見。
6. 教師能注意並關照多數學生，讓學生都能有機會發表自我意見。
7. 當學生發表完時適時，老師能給予口頭回饋和獎勵，有效增強學生良好表現。
8. 教師善用多項教學技巧，如提問、傾聽、候答、提示、回應等，並且讓學生發表不同之看法或經驗。

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. 學生在實際操作時鐘時，大部分學生都能快速、正確的完成，但少部學生是需要老師多花一點時間來進行個別指導的，另外同學在分享發表時，大部分學生都能仔細聆聽，但有少數幾個學生需要特別關注，或是不想聽他人發表想和其他同學玩的，這是需要老師再特別加強引導。

三、授課教師預定專業成長規劃：

1. 與同校經驗豐富的教師討論教學活動及班級經營技巧及交流。
2. 閱讀充實數學科教材教法及其他相關書籍，增加本科學能。

3. 參加數學領域相關研習活動及工作坊。

四、回饋人員的學習與收穫：

這堂課的教學活動，主題是時間，教學內容與學生生活十分貼近，學生在課程學習中，除了該單元的內容外，透過觀察、操作、討論等方式，學生學習意願高。希望學生們在課程學習外，在日常生活中能知道時間的重要性並實踐珍惜時間、遵守時間的良好態度。

與會人員簽名：

何明怡、陳美妤、楊佩燕

承辦人

教師兼代理
教務主任 張淑婷

主任

教師兼代理
教務主任 張淑婷

校長

屏東縣屏東市
民國國民小學校長 林純宇

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課
活動照片



觀課前：共同備課



課中：老師示範操作



課中：學生實際操作



觀課後：回饋會談

屏東縣民和國民小學學校課程評鑑實施計畫表件

附件 1、部定課程設計引導表格（領域用）

領域	領域： <u>數學</u> 。 本領域欲加強的重點： <u>理解乘法的意義；建立「幾個幾」的概念；能用加法重複累加方式表達乘法。</u> (以下核心素養、學習表現、與學習內容需符應本重點)。	
年級	三年級(每一年級請撰寫一份附件 1)	
學生現況	優勢:學生與家長願意配合課程教法要求，均是正式且多年經驗授課老師。 劣勢:數據為本(學力、學習扶助、識字量等)：1/4 學生學習扶助未過關；1/3 學生為原住民或隔代教養，語文理解與家庭學習支持有限；數學能力呈雙峰分布，部分學生學習進度快，部分學生基礎不足。	
核心素養	數-E-A1：具備基礎數學概念與計算能力，能解決生活中的簡單數學問題。	
學習表現	n-II-5 能由情境中理解「幾個幾」的意涵，並能以符號表示乘法算式。	
學習內容	N-3-6 認識乘法：由具體情境中理解乘法的意義，能由重複加法建立乘法的概念。	
單元名稱與節數分配	三年級康軒數學《認識乘法（一）》四節課教學流程設計	
	第 1 節：生活中的乘法概念（幾個幾）	
	教學目標	從生活情境中建立「幾個幾」的初步乘法概念（如：3 個 2 是多少？）
	教學活動	1. 影片引導「椅子怎麼排？」 2. 操作教具：用圖卡排「幾排幾個」 3. 說出總數：從重複加法說到乘法表達
	差異化設計	低成就：提供具體操作材料與口語表達 高成就：挑戰多樣排列方式與自己出題
	評量方式	小組口頭分享＋教師觀察紀錄表
	第 2 節：乘法用語與符號（轉化成算式）	
	教學目標	能從情境描述中寫出乘法算式，如「4 個 5」寫成 4×5
	教學活動	1. 圖像故事：果汁店杯子堆疊 2. 說出故事→畫出圖→轉成乘法式

		3. 互評同儕出題
	差異化設計	低成就：提供半完成範例引導補完 高成就：加上乘法與加法的比較說明
	評量方式	學習單寫算式 + 小組練習討論檢核表
	第 3 節：乘法與重複加法的關係	
	教學目標	能從重複加法轉化為乘法算式，並理解其效率
	教學活動	1. 比較 $2+2+2+2+2$ 和 2×5 2. 數學故事劇場：阿美數蘋果（加入原住民角色） 3. 動手活動：把圖變成加法，再轉成乘法
	差異化設計	低成就：只需完成加法與圖示 高成就：補寫句子解釋乘法比較快的原因
	評量方式	學生自評學習單、配對活動正確率
	第 4 節：統整應用與任務挑戰	
	教學目標	能應用乘法解決簡單生活問題（如：「有幾張椅子？」）
素養導向教學：	教學活動	1. 小組任務：教室佈置遊戲（桌椅、鉛筆盒） 2. 每組創作一題乘法問題給其他組 3. 演練與解題發表
	差異化設計	低成就：與助教合作畫圖命題 高成就：設計兩步驟問題（含加乘混合）
	評量方式	任務作品（圖＋算式）＋ 同儕回饋＋ 教師回饋
	☒	以學生為中心的教學策略
	☒	教學內容呼應核心素養與學習重點
素養導向教學檢核	☒	教學內容符應具情境化、脈絡化、意義化、及適性化的教學
	☒	評量內容與方式呼應學習目標
	☐	教學內容呼應核心素養與學習重點(表現與內容)
	☐	教學內容符應具情境化、脈絡化、意義化、及適性化的教學。
	☐	以學生為中心的教學策略(提供操作、體驗、思考、探究、發表等)
素養導向教學檢核	☐	評量內容與方式符應學習目標。
	三年級數學《認識乘法（一）》單元 學習單與評量工具	
	第 1 節學習單：幾個幾是幾？	
素養導向教學檢核	1. 圈一圈有幾個蘋果？總共有幾圈？你看到的是： _____ 個 _____ = _____	

2. (圖示) 有 3 排，每排 4 顆球，總共是 _____ 顆球 (可附圖)

3. 請用加法寫出 4 個 3 是？

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

第 2 節學習單：寫出乘法算式

1. 阿勇做串珠：每條有 5 顆，他做了 4 條。你會怎麼畫？算式是： _____ $\times$ _____ = _____

2. 請將下列句子與正確乘法式連連看：

(1) 5 個 4 ☐ 4×5

(2) 3 排 6 人 ☐ 6×3

(3) 2 個 8 ☐ 2×8

3. 請用加法與乘法兩種方式寫出：有 6 隻腳，每隻腳有 2 根趾頭。

加法： _____ + _____ + _____ + _____ + _____ + _____ = _____

乘法： _____ $\times$ _____ = _____

第 3 節學習單：加法變乘法

1. 哪一個加法可以寫成乘法？請圈起來：

☐ $2+2+2+2$ ☐ $2+3+2+4$

2. 你可以把 $3+3+3$ 寫成： _____ $\times$ _____ = _____

3. 為什麼你覺得乘法比一直加快？(請用圖或一句話說明)

第 4 節學習單：我的乘法任務挑戰

1. 請你畫出一個『乘法問題』，並寫出算式與答案。

我的問題是： _____

我的算式是： _____ $\times$ _____ = _____

2. 幫同學解題：

題目：每盒有 4 枝筆，一共有 6 盒，請問總共有幾枝筆？

算式： _____ $\times$ _____ = _____

3. 自我評量：今天我學會了什麼？(請打 ☒)

☐ 幾個幾是什麼意思

☐ 我會寫乘法式

☐ 我會出乘法題目

附件 2、教師提升學生核心素養之課程規劃簡表（教師個人用）

領域科目	數學
年級	三年級
學生學習現況	優勢:學生與家長願意配合課程教法要求，均是正式且多年經驗授課老師。 劣勢:數據為本(學力、學習扶助、識字量等):1/4 學生學習扶助未過關；1/3 學生為原住民或隔代教養，語文理解與家庭學習支持有限；數學能力呈雙峰分布，部分學生學習進度快，部分學生基礎不足。
欲提昇之核心素養具體內涵	數-E-A1：具備基礎數學概念與計算能力，能解決生活中的簡單數學問題。
單元名稱	認識乘法（一）
學習重點	理解乘法的意義；建立「幾個幾」的概念；能用加法重複累加方式表達乘法。
學習內容	N-3-6 認識乘法：由具體情境中理解乘法的意義，能由重複加法建立乘法的概念。
學習表現	n-II-5 能由情境中理解「幾個幾」的意涵，並能以符號表示乘法算式。
教學策略	透過操作教具（如：圖卡、數棒）建構乘法概念；以生活情境（例如排椅子、裝果汁）引導學生探索乘法意涵；小組討論與分層練習，提升低成就學生參與感。
評量方式	口頭分享與板書練習；操作觀察紀錄；分層作業單與簡單紙筆評量。
素養導向教學	☒ 以學生為中心的教學策略 ☒ 教學內容呼應核心素養與學習重點 ☒ 教學內容符應具情境化、脈絡化、意義化、及適性化的教學 ☒ 評量內容與方式呼應學習目標
公開授課規劃	小組成員： 公開授課日期： 小組備課日期： 小組議課日期： 公開授課班級：
專業學習社群	☐ 參與社群名稱_____ ☐ 沒有參加社群

備註：教師可選定學生某領域之部分學習單位，規劃欲提昇核心素養之相關課程，作為教學設計之參考。

附件 2、教師提升學生核心素養之課程規劃簡表（教師個人用）

領域科目	數學
年級	三年級
學生學習現況	優勢：學生已具備使用公尺與公分測量長度的經驗，能夠進行公尺加減運算。在實際測量活動中，能透過操作尺規培養基本的量感，理解長度比較與估測的概念。 劣勢：在解題時，容易混淆不同單位的數值大小，導致計算錯誤或單位使用不當。面對需要同時進行單位換算與加減運算的題目時，理解題意與步驟安排較為困難。
欲提昇之核心素養具體內涵	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
單元名稱	第 3 單元 毫米
學習重點	認識毫米與其實測、估測和加減計算能力，並在各個學習活動中，讓學生透過自我探究、小組討論、分享，思考解決問題的方法。
學習內容	N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算
學習表現	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。
教學策略	實際測量與比較： 教師示範如何用尺測量物品（數學課本）的長度，並引導學生觀察尺上的刻度 繪製長度： 教師引導學生在學習單上畫出指定長度的線段，例如：畫出一條 11 公分 2 毫米的直線
評量方式	口頭分享與板書練習；操作觀察紀錄；分層作業單與簡單紙筆評量。
素養導向教學	☒ 以學生為中心的教學策略 ☒ 教學內容呼應核心素養與學習重點 ☒ 教學內容符應具情境化、脈絡化、意義化、及適性化的教學 ☒ 評量內容與方式呼應學習目標
公開授課規劃	小組成員： 公開授課日期：10 月 1 日 小組備課日期：9 月 24 日 小組議課日期：10 月 7 日 公開授課班級：三乙
專業學習社群	☐ 參與社群名稱_____ ☒ 沒有參加社群

備註：教師可選定學生某領域之部分學習單位，規劃欲提昇核心素養之相關課程，作為教學設計之參考。

附件 3、屏東縣民和國小 114 學年度學校【部定課程實施成效表】

● 領域名稱：數學領域 ● 年 級：三年級 ● 授課教師：蘇瑜芬 ● 評鑑日期：114.10.01						
項目	項次	檢核指標	優	良	可	質性描述
課程設計	1	設計過程具專業參與性，經由領域教學研究會、學年會議共同討論及專業對話而形成	v			1. 教學規劃及調整之情形依核心素養、學生學習現況，規劃及調整領域內各單元之教學重點，且依課程計畫之規劃進行教學，或因應實際情形做彈性調整 2. 與其他教師合作之情形經由領域教學研究會、學年會議共同討論及專業對話而形成 3. 學生有哪些具體成效課程實施之歷程，能落實差異化、適性化之原則，以符應不同學生之學習程度 學習落後之學生，能於課中進行一級輔導及差異化教學，以減少學習落差 4. 待改善問題與解決策略評量的內容及方法，能掌握課程計畫規劃的核心素養、學習重點與目標 能依據評量結果，滾動式修正課程設計及規劃，調整教學策略，以促進有效教學目標之達成
	2	能依核心素養、學生學習現況，規劃及調整領域內各單元之教學重點、教學進度、節數分配及評量方式	v			
	3	針對情境化、脈絡化、意義化及適性化進行討論，並反映在教案設計中，且適時融入重要議題及校本特色	v			
	4	課程設計適合學生之能力、興趣及動機，提供學生練習、體驗、思考、探究、發表及整合等學習機會	v			
	5	(若有未盡之處，各校可自行訂定)				
課程實施	6	參與教師專業成長活動(如：增能研習、專業學習社群)		v		
	7	每位教師每年至少一場結合備觀議課之公開授課，並將素養導向教學的重點，落實於課堂教學中	v			
	8	能依課程計畫之規劃進行教學，或因應實際情形做彈性調整	v			
	9	課程實施之歷程，能落實差異化、適性化之原則，以符應不同學生之學習程度	v			
	10	善用相關教學資源、教具、器材等，充實課程內容，豐富教學媒材	v			
	11	關於評量的內容及方法，能否掌握課程計畫規劃的核心素養、學習重點與目標	v			
	12	針對學習落後之學生，能於課中進行一級輔導及差異化教學，以減少學習落差	v			
	13	(若有未盡之處，各校可自行訂定)				
課程效	14	以學生為主體，並能依課程內容及特性，採用最合宜之評量方式，評估學生學習成效是否穩定成長	v			

果	15	課程經實施及評量後，學生能達成該學習領域/科目之學習目標與核心素養，並精熟學習重點		v	
	16	能依據評量結果，滾動式修正課程設計及規劃，調整教學策略，以促進有效教學目標之達成	v		
	17	面對教學目標與教學成效兩者之落差，能進行專業成長（例如：共備觀議課、教師專業學習社群、焦點團體談訪等），以提升教學效能		v	
	18	（若有未盡之處，各校可自行訂定）			

課程實踐歷程照片（課程設計、社群討論、專業成長、教學活動、學生成果等）



說明：觀前會議



說明：學生能專注操作



說明：老師認真講解，學生也專心聽講



說明：學生能專注操作



說明：有毫米概念後，學生認真書寫題目



說明：公開授課後，觀後會議

備註：各領域部定課程評鑑，每學年至少一次。

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課

觀察前共同備課紀錄表

壹、時間：114 年 9 月 24 日(星期三)14 時 30 分

貳、地點：會議室

參、主持人：吳政芳

會議紀錄：蘇瑜芬

肆、參與人員：蘇瑜芬、章翠吟

伍、會議內容：

1、公開授課教學內容說明：

(一)教學設計理念說明(說明教學目標)

本活動的目的是要讓學生能 1. 認識毫米，並以毫米為單位進行實測。2. 知道毫米、公分之間的關係並做化聚。3. 能做長度的實測、估測與計算。

(二)教學內容(以此表做教案設計)

國小數學領域第五冊(3 上) 第 3 單元 毫米

單元名稱		第 3 單元 毫米	總節數	共 5 節，200 分鐘
設計依據				
學習重點	學習表現	n-III-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	領域核心素養	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。
	學習內容	N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。		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-C2 具備和他人合作解決問題的素養，並能尊重多元的問題解法，建立良好的互動關係。 數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數

				學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。
核心素養呼應說明		認識常用的長度單位「毫米」與熟練地操作直尺進行實測，以培養量感和估測的能力，學習比較長度長短和加減計算的能力並探索解決數學問題的方法；再藉由與同學互動討論，培養與人溝通表達及合作解決問題的能力。		
議題融入	實質內涵	戶外教育：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。 生涯規劃教育：涯 E7 培養良好的人際互動能力。 性別平等教育：性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。		
	所融入之學習重點	透過對米雕、蚱蜢、環保筷組、植物……等生活事物的觀察，認識毫米與其實測、估測和加減計算能力，並在各個學習活動中，讓學生透過自我探究、小組討論、分享，思考解決問題的方法。		
與其他領域/科目的連結				
學習目標		1.認識毫米，並以毫米為單位進行實測。 2.知道毫米、公分之間的關係並做化聚。 3.能做長度的實測、估測與計算。		
教材來源		康軒版數學3上課本第3單元		
教學設備/資源		扉頁故事影片、小白板、白板筆		

第1節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
發展活動一 黃色布徽章掉了 1.教師播放扉頁故事影片—黃色布徽章掉了。 2.教師提問： (1)看圖說說看，黃色布徽章的長是從哪裡到哪裡？ (2)黃色布徽章的長度是幾公分？是下面哪一個？ 【活動一】認識毫米 • 認識長度單位「毫米」，並進行實測。	8 分鐘	• 評量方式： 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作 作業習寫 • 學習輔助教材： 扉頁故事影片 直尺
發展活動二 長度的測量(1公分以內) 1.教師提問：小朋友你手上有鉛筆嗎？看看筆心，是不是很細呢？筆雕大師李健竹先生，擅長在筆心上雕刻，右邊是他的作品。 2.教師宣告：尺上的一小格長是1毫米，英文用mm表示毫米。	22 分鐘	

3.教師布題，學生操作、觀察、發表。 T：尺上2小格的長是幾毫米？ S：2毫米。 T：尺上3小格的長是幾毫米呢？ S：3毫米。 T：看圖說說看，這個筆雕作品的長是幾毫米？ S：5毫米。 4.教師布題，學生操作直尺測量、發表。 T：量量看，數學課本的厚度是幾毫米？ S：大約8毫米。 發展活動三 利用公分和毫米間的關係做整數化聚 1.教師布題，學生操作、解題、發表。 T：尺上9小格的長是多少毫米？ S：9毫米。 T：再加上1小格是多長？ S：10毫米。 2.教師統整並宣告：10小格是10毫米，和1公分一樣。 1公分=10毫米 3.教師布題，學生操作、解題、發表。 T：說說看，20毫米是幾公分？ S：10毫米是1公分，20毫米就是2公分。 T：30毫米呢？…… S：3公分。…… 4.教師布題，學生操作、解題、發表。 T：5公分是幾毫米？ S1：從公分刻度0到刻度5，有50小格，所以是50毫米。 S2：1公分是10毫米，2公分是20毫米，……，所以5公分是50毫米。 S3：1公分是10毫米，5公分是10毫米的5倍，所以是50毫米。 5.挑戰課本做做看的題型。 6.回家作業指導：習作p31	10 分鐘	
參考資料：康軒 3 上教師手冊		

2、針對授課內容教學建議：

今天針對要公開授課的內容來說明。教案內容是這單元的第一節課，小朋友尺上的一小格長是1毫米，英文用mm表示毫米。小朋友已經了解公分尺上的每一大格是1公分，每一大格內又分為10小格，透過實測培養1毫米長度的量感。今天教學的重點放在能以毫米測量長度。

陸、臨時動議

無

柒、散會(17時00分)

承辦人

教師兼代理
教務主任 張淑婷

主任

教師兼代理
教務主任 張淑婷

校長

屏東縣屏東市
林純宇
民國國民小學校長

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課

觀課紀錄表

公開授課教師姓名：蘇瑜芬

班級：三年乙班

授課科目：數學

公開授課日期：114 年 10 月 1 日

時間：9:40~10:20

觀察面向	觀察說明	項目	高度有效	有效	低度有效	無效	
學生學習 工作專注度	在初進教室時快速掃 瞄學生是否專注在工 作上	專注	☐	☒	☐	☐	
		回應	☒	☐	☐	☐	
		提問	☒	☐	☐	☐	
		小組或同儕活動	☒	☐	☐	☐	
課程決定 點	觀察教師教學內容， 檢核教師授課內容與 目標是否符合學生能 力指標	教學設計					
		課程準備	☒	☐	☐	☐	
		呈現教材內容	☐	☒	☐	☐	
		善用教科書	☒	☐	☐	☐	
		教學工具					
		教材教具	☒	☐	☐	☐	
		教學資源	☒	☐	☐	☐	
教學策略	觀察教學的實務，教 師所採用的教學方法 策略及如何幫助學生 達到學習目標	內容 呈現	演繹、歸納	☐	☒	☐	☐
			善用提問	☒	☐	☐	☐
			引導思考	☒	☐	☐	☐
			以問題誘發討論	☐	☒	☐	☐
		師生 互動	停頓、等待	☐	☒	☐	☐
			給予適當回饋	☒	☐	☐	☐
			激勵學生	☒	☐	☐	☐
		語言 表達	語調及音量	☒	☐	☐	☐
教室佈置	從教室環境佈置中， 找到教學作品或證據	展示學生作品	☒	☐	☐	☐	
		妥善佈置教學環境	☒	☐	☐	☐	
		學生座位安排	☒	☐	☐	☐	
班級經營	學習安全或健康議題 值得加以留意與強調 的	友善的學習氛圍	☒	☐	☐	☐	
		掌握教學時間	☐	☒	☐	☐	
		學生能遵守常規	☐	☒	☐	☐	
質性描述 記錄事項	1. 能善用電子書之小遊戲，讓學生上台操作。 2. 能透過具體操作讓學生學習。 3. 課堂中有進行行間巡視及個別指導						

觀課者簽章：

張淑婷

承辦人：

教師兼代理
教務主任張淑婷

主任：

教師兼代理
教務主任張淑婷

校長：

屏東縣屏東市
民和國民小學校長林純宇

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課

觀課紀錄表

公開授課教師姓名：蘇瑜芬

班級：三年乙班

授課科目：數學

公開授課日期：114 年 10 月 1 日

時間：9:40~10:20

觀察面向	觀察說明	項目	高度有效	有效	低度有效	無效	
學生學習 工作專注度	在初進教室時快速掃描學生是否專注在工作上	專注	☐	☒	☐	☐	
		回應	☒	☐	☐	☐	
		提問	☐	☒	☐	☐	
		小組或同儕活動	☒	☐	☐	☐	
課程決定 點	觀察教師教學內容， 檢核教師授課內容與 目標是否符合學生能 力指標	教學 設計	課程準備	☐	☒	☐	☐
			呈現教材內容	☒	☐	☐	☐
			善用教科書	☒	☐	☐	☐
		教學 工具	教材教具	☒	☐	☐	☐
			教學資源	☒	☐	☐	☐
教學策略	觀察教學的實務，教 師所採用的教學方法 策略及如何幫助學生 達到學習目標	內容 呈現	演繹、歸納	☐	☒	☐	☐
			善用提問	☐	☒	☐	☐
			引導思考	☒	☐	☐	☐
			以問題誘發討論	☐	☒	☐	☐
		師生 互動	停頓、等待	☐	☒	☐	☐
			給予適當回饋	☒	☐	☐	☐
			激勵學生	☒	☐	☐	☐
		語言 表達	語調及音量	☒	☐	☐	☐
			肢體語言	☐	☒	☐	☐
教室佈置	從教室環境佈置中， 找到教學作品或證據	展示學生作品		☒	☐	☐	☐
		妥善佈置教學環境		☒	☐	☐	☐
		學生座位安排		☒	☐	☐	☐
班級經營	學習安全或健康議題 值得加以留意與強調 的	友善的學習氛圍		☒	☐	☐	☐
		掌握教學時間		☐	☒	☐	☐
		學生能遵守常規		☐	☒	☐	☐
質性描述 記錄事項	1. 能讓學生操作附件，由操作中學會圖案規律的排列方式。 2. 班級上課氣氛吵鬧但友善。						

觀課者簽章：

蘇瑜芬

承辦人：

教師兼代理
教務主任張淑婷

主任：

教師兼代理
教務主任張淑婷

校長

屏東縣屏東市
民和國民小學校長林純宇

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課
觀察後議課回饋紀錄表

●公開授課教師：蘇瑜芬 任教年級：三年級 任教領域/科目：數學

公開授課教學單元：第三單元《毫米》

●共同議課人員：吳政芳、章翠吟

●觀察後議課回饋日期：114 年 10 月 7 日

地點：會議室

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)：

1. 教師能掌握住此單元的教材內容，講解重要概念時，能結合學生的生活經驗來說明。
2. 設計學習情境，啟發學生思考與討論。
3. 教師運用許多教學技巧，如提問、候答、傾聽、澄清、提示、回應等，並兼顧高低成就學生的反應。
4. 教師口語清晰、音量適中。以電子書上課，學生能適時並專注在上課內容中。
5. 上課常規良好，學生能專注於老師的提問來回答問題。
6. 適時口頭回饋和給予加分獎勵，有效增強學生良好表現。

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. 教師教學時須留意學生是否穩固建立 $1\text{ cm} = 10\text{ mm}$ 的位值關係，尤其在進行「進位、退位計算」或「複合單位比較大小」時，學生常因未自動轉換成同一單位而出錯。
2. 建議教學可加入實際尺測操作與同儕互測討論，透過口述解題與互相檢核，提升學生單位一致化與數感判斷能力，以降低錯誤發生率。

三、授課教師預定專業成長規劃：

1. 與同學年教師定期討論教學活動及學生學習情形。
2. 閱讀數學教材教法等相關書籍。
3. 熟悉相關教育平台的應用，精進教學技巧。

四、回饋人員的學習與收穫：

1. 本單元的教學活動主要在協助學生認識「公分與毫米的位值與換算關係」，教師透過生活化例子與放大尺圖講解，能有效幫助學生理解刻度與位值對應。
2. 在學生進行長度測量，老師提供實物尺測操作與圖像刻度標記的輔助策略，能讓學生在解。
3. 整體而言，學生多能專注參與討論、勇於表達與操作驗證，積極參於討論及發表，教學成效良好。

與會人員簽名：

章學吟 吳政芳

承辦人：

教師兼代理
教務主任張淑婷

主任：

教師兼代理
教務主任張淑婷

校長：

屏東縣屏東市
民國國民小學校長林純宇

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課 活動照片



說明：觀前會議



說明：學生能專注操作



說明：老師認真講解，學生也專心聽講



說明：學生能專注操作



說明：有毫米概念後，學生認真書寫題目



說明：公開授課後，觀後會議

屏東縣民和國民小學學校課程評鑑實施計畫表件

附件 1、部定課程設計引導表格（領域用）

領域	領域：數學。 本領域欲加強的重點： 1. 解決生活情境中四位數乘以一位數的問題。 2. 解決生活情境中一位數、二位數、三位數乘以二位數的問題。 3. 解決生活情境中一位數、二位數、三位數乘以三位數的問題。 4. 理解多位數乘法位數的特性，解決生活情境中幾十倍、幾百倍、幾千倍的問題。知道整十、整百、整千相乘時，積的 0 的個數規律。（以下核心素養、學習表現、與學習內容需符應本重點）。
年級	四年級(每一年級請撰寫一份附件 1)
學生現況	優勢:學生與家長願意配合課程教法要求，均是正式且多年經驗授課老師。 劣勢:數據為本(學力、學習扶助、識字量等)：1/4 學生學習扶助未過關；1/3 學生為原住民或隔代教養，語文理解與家庭學習支持有限；數學能力呈雙峰分布，部分學生學習進度快，部分學生基礎不足。
核心素養	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-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 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。
學習表現	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。
學習內容	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。
單元名稱與節數分配	二、乘法 第一節 一、準備活動 (一) 複習二、三位數乘以一位數的問題

1. 教師以情境為「二、三位數乘以一位數」問題，口述（或在黑板上）布題，請學生先在小白板上自行解題後，再請個別學生發表解題過程，複習學生舊經驗。
2. 教師播放電子書課本 p.18~19 的動畫，並請學生分享類似的生活經驗，引起學生學習動機。

二、發展活動

（一）解決整千乘以一位數的問題

1. 教師請學生先讀 p.20 例題 **1**，教師提問：「3000 是幾個 1000 合起來的？」；「3000 的 2 倍會有幾個 1000？合起來是多少？」請學生回答。
2. 教師可再自行出題：「2000 的 3 倍是多少？」請學生回答，熟練整千乘以一位數的計算。

（二）能解決四位數乘以一位數，千位不進位的問題，並用直式計算

1. 教師請學生先讀 p.20 例題 **2** 後，將問題用算式記下來。
2. 教師將算式用直式記錄在位值表上，引導學生利用以前學過的舊經驗，先計算「 128×2 」。
3. 教師提問：「千位的 3 代表什麼意思？」學生回答後，教師板書，完成「 3128×2 」的乘法紀錄。
4. 教師歸納說明四位數乘以一位數的直式紀錄格式及意義。

（三）能解決四位數乘以一位數，千位進位的問題，並用直式計算

1. 教師請學生先讀 p.21 例題 **3** 後，將問題用算式記下來。
2. 教師提問進行全班討論：「3967 比 967 多多少？」；「3967 比 967 多 3000，也就是多 3 個千，所以 3967×6 會比 967×6 多幾個千？」
3. 教師引導學生進行估算：「先想想看 3967 比較接近 3000，還是比較接近 4000？」學生回答。
4. 教師照美美的說法，引導學生知道 3967 比較接近 4000，所以 3967×6 的答案應該要比 24000 少一些。
5. 教師將直式記錄在位值表上，師生共同用直式計算；先算 967×6 後，教師提問：「千位的 3×6 是 18 個千，加上百位進位的 5 個千，共是 23 個千，要怎麼記錄？」引導學生從位值的概念理解 23 個千是 2 萬 3 千，在千位寫 3，萬位寫 2，請學生將答案填入空格中。

（四）能解決四位數乘以一位數，被乘數中間有 0 的直式計算

1. 教師請學生先讀 p.21 例題 **4** 後，將問題用算式記下來。
2. 教師引導學生先進行估算：「想想看 1009 比較接近哪個數？」；「 1009×7 的答案大約是多少？」請個別學生回答並說明想法。

3. 教師將直式記錄在位值表上，師生共同計算後，將答案填入空格中。

三、綜合活動

(一) 熟練四位數成以一位數的直式計算

1. 請學生先自行完成 p.21 **練習**。
2. 請學生上臺解題，並說明解題紀錄，全班共同討論。

(二) 我學會了

1. 教師請學生發表這節課學習的內容與心得。
2. 教師說明作業內容：習作第 14-15 頁。

第二節

一、準備活動

(一) 複習四位數乘以一位數的直式計算

1. 教師可仿課本 p.21 **練習**自行出題，請學生在小白板上解題。
2. 請學生說明解題過程，全班共同討論。

二、發展活動

(一) 解決一、二位數乘以整十的直式計算

1. 請學生讀 p.22 例題 **5** 後，教師題問：「10 盒桂圓糕也可以說是 8 的幾倍？20 盒呢？」請學生回答。
2. 請學生先將問題記錄成算式後，教師請學生觀察課本例題圖示和算式。
3. 教師提問：「從算式中發現什麼規律？」請學生發表自己的想法後，教師引導學生發現乘以整十倍，乘完後是幾個十。
4. 請學生讀 p.22 例題 **6** 後，教師請學生觀察課本的算式和答案，引導學生發現乘以整十倍，乘完後是幾個十。
5. 教師引導學生將算式用直式記錄，並說明乘以整十倍答案是幾個十，所以從十位開始記錄，個位補上 0。

(二) 解決二位數乘以二位數的問題，並用直式計算

1. 請學生讀題 p.23 例題 **7** 後，將問題記錄成算式。
2. 教師對照美美的說法，引導學生理解「 25×43 是 25 的 43 倍，也就是 25 的 3 倍和 25 的 40 倍合起來的。」
3. 師生共同用直式計算：先算 25×3 ，再算 25×40 ；教師板書將兩個直式合併，並解釋每個計算步驟的意義。
4. 教師說明乘以十倍時，個位的 0 不寫，因此 25×40 的結果是 1000，也可以看成 100 個十，因此個位的 0 可以省略，並鼓勵學生當乘數是多位數時，儘量用手指輔助進位計算。

5. 請學生讀 p.23 例題 8 後，將問題記錄成算式，再將直式記錄在位值板上。
6. 教師提問：「要先算什麼？再算什麼？」學生回答後師生共同計算，再將答案填入空格中。

三、綜合活動

(一) 熟練二位數乘以二位數的直式計算

1. 教師仿 p.23 例題 7、8 自行步題，請學生在小白板上解題。
2. 請學生發表解題結果，並說明每個直式計算步驟的意義，全班共同討論。

(二) 我學會了

1. 教師請學生發表這節課學習的內容與心得。
2. 教師說明作業內容：習作第 16 頁。

第三節

一、準備活動

(一) 複習二位數乘以二位數的直式計算

1. 教師出題（二位數乘以二位數），請學生在小白板上用直式算出答案。
2. 請個別學生上臺說明直式計算過程及結果，全班共同討論。

二、發展活動

(一) 解決三位數乘以二位數的問題，並用直式計算

1. 請學生讀課本 p.24 例題 9 後，先將問題用算式記錄，教師對照皮皮的說法提問：「295 接近幾百？21 接近幾十？」引導學生理解 295 接近 300，21 接近 20， 300×20 是 6000，所以 295×21 的答案會接近 6000。
2. 教師說明： 295×21 就是 295 的 21 倍，也就是 295 的 1 倍和 295 的 20 倍合起來的。
3. 教師在位值表上進行 295×21 的直式計算，並解釋每個計算步驟的意義。
4. 師生共同討論算出來的答案和估算的答案是否接近，並將答案填入空格中。
5. 請學生讀 p.24 例題 10 後，先將問題用算式記錄。
6. 請學生先估算 205×42 的結果會接近多少？再請個別學生發表自己的想法。
7. 請學生在位值表上先自行用直式計算，再請學生上臺發表計算的結果，並說明計算步驟的意義。
8. 師生共同討論算出來的答案和估算的答案是否接近，並將答案填入空格中。

(二) 解決一、二位數乘以整百的直式計算

1. 請學生讀 p.25 例題 **1** 後，請學生觀察課本的算式和答案。
2. 教師提問：「從算式中發現什麼規律？」引導學生發現 8×100 ，可以想成「 8×1 個百」； 8×200 ，可以想成「 8×2 個百」； 8×300 ，可以想成「 8×3 個百」。因為都是乘以整百倍，乘完後是幾個百。
3. 教師在位值表上用直式計算，說明因為是乘以整百，所以個位、十位寫 0，從百位開始計算。
4. 請學生讀 p.25 例題 **2** 後，請學生觀察課本的算式和答案，再請學生說說看自己的觀察和想法，最後將答案填入空格中。

三、綜合活動

(一) 熟練三位數乘以二位數的直式計算

1. 請學生先自行完成 p.24 **練習**。
2. 請個別學生上臺說明解題過程和結果，全班共同討論。

(二) 我學會了

1. 教師請學生發表這節課學習的內容與心得。
2. 教師說明作業內容：習作第 17 頁。

第四節

一、準備活動

(一) 複習二、三位數乘以二位數、一、二位數乘以整百的直式計算

1. 教師仿課本 p.24 **練習**、p.25 例題 **1**、**2** 自行出題，請學生在小白板上解題。
2. 請個別學生上臺說明計算過程及計算結果，全班共同討論。

二、發展活動

(一) 解決二位數乘以三位數的問題，並用直式計算

1. 請學生讀 p.26 例題 **3**，將問題用算式記錄後，教師對照皮皮的說法說明：「365 是 5、60 和 300 合起來，所以 24×365 可以想成是 24 的 5 倍、24 的 60 倍和 24 的 300 倍合起來。」
2. 教師將算式記錄在位值表上，引導學生利用舊經驗，先算 24×5 ，再算 24×60 ，最後算 24×300 。
3. 教師提醒學生直式計算時，每一層的值位要對齊，並分層說明數字的意義，乘以十倍時，個位的 0 可以省略；乘以百倍時，個位、十位的 0 可以省略。
4. 請學生先自行完成 p.26 **練習**，再請學生上臺說明自己的解題過程和計算結果，全班共同討論。

(二) 解決三位數乘以三位數的問題，並用直式計算

1. 請學生讀 p.27 例題 4 後，先將問題記錄成算式，教師再對照皮皮的說法說明：「 156×248 也就是 156 的 248 倍，可以想成是 156 的 8 倍、156 的 40 倍和 156 的 200 倍合起來的。」
2. 教師將算式記錄在位值表上，引導學生利用舊經驗，先算 156×8 ，再算 156×40 ，最後算 156×200 。
3. 教師分層說明數字的意義，乘以十倍時，個位的 0 可以省略；乘以百倍時，個位、十位的 0 可以省略。
4. 請學生讀 p.27 例題 5 後，先將問題記錄成算式，再討論直式計算時，先算 128×6 ，再算 128×0 ，最後算 128×200 。
5. 教師說明「 128×0 」因為是乘以 0 個十，結果還是 0，所以可以在十位記錄 0。接著算 128×200 ，從百位開始記錄。
6. 教師提醒學生分層計算時，列式要對齊位值。

三、綜合活動

(一) 熟練二、三位數乘以三位數的直式計算

1. 請學生先自行完成 p.27 練習。
2. 請個別學生上臺說明解題過程和結果，全班共同討論。

(二) 我學會了

1. 教師請學生發表這節課學習的內容與心得。
2. 教師說明作業內容：習作第 18-19 頁。

第五節

一、準備活動

(一) 複習二、三位數乘以三位數的直式計算

1. 教師仿課本 p.26、27 練習，請學生先自行解題，再進行共同討論。

二、發展活動

(一) 能發現整十、整百、整千相乘時，積的 0 的個數規律

1. 請學生觀察 p.28 例題 1-① 算式，教師提問：「從算式中發現什麼規律？」請學生發表。
2. 教師引導學生理解 $4 \times 3 = 12$ ，40 是 4 個十，也就是 4 的 10 倍，所以 40×3 結果是 12 的十倍，是 120；400 是 4 個百，也就是 4 的 100 倍，所以 400×3 結果是 12 的百倍；以此類推，發現整十、整千、整百乘以一個數時，是兩個數字相乘後，再加上 1 個、2 個或 3 個 0。
3. 請學生觀察 p.28 例題 1-② 算式，請學生發表從算式中發現的規律。
4. 教師引導學生理解 400×3 是 1200；30 是 3 的 10 倍，所以答案是 1200 的 10 倍，也就是 1200 再多 1 個 0，是 12000；300 是 3 的 100 倍，所以答案再多 2 個 0，得到 120000；3000 是 3 的 1000 倍，所以答案再多 3 個 0，得到 1200000。

5. 教師說明： $4 \times 3 = 12$ ，40 是 4 的 10 倍，30 是 3 的 10 倍，所以 40×30 是 4×3 的 100 倍，答案再多 2 個 0，是 1200； 400×30 是 4×3 的 1000 倍，答案再多 3 個 0 是 12000；以此類推， 400×3000 的答案是 4×3 的答案再多 5 個 0，是 1200000。
6. 教師請學生讀 p.28 例題 2 後，先兩兩討論，再請學生發表討論的結果。
7. 教師歸納 $5 \times 4 = 20$ ， 50×400 的答案會比 5×4 的答案多 3 個 0，所以是 20000，請學生將答案填入空格中。

(二) 能運用整十、整百、整千相乘時，積的 0 的個數規律，簡化多位數乘法的計算

1. 請學生讀 p.29 例題 3 後，教師請學生觀察美美和多多的做法，發表自己的想法。
2. 教師提問：「哪一種算法比較好算？」引導學生能利用整十、整百、整千相乘時，積的 0 的個數規律簡化計算。
3. 請學生讀 p.29 例題 4 後列出算式，並發表解題想法。
4. 教師在黑板上寫出直式，師生共同計算後將答案填入空格中。

三、綜合活動

(一) 能運用 0 的規律，簡化多位數乘法的計算

1. 請學生先自行完成 p.29 練習。
2. 請個別學生上臺解題並說明解題過程，全班共同討論。

(二) 我學會了

1. 教師請學生發表這節課學習的內容與心得。
2. 教師說明作業內容：習作第 20 頁。

第六節

一、準備活動

(一) 熟練運用整十、整百、整千相乘時，積的 0 的個數規律，簡化計算

1. 教師仿課本 p.29 練習，自行出題，請學生先在小白板上解題，再師生共同討論。

二、發展活動

(一) 運用乘法表前後項關係，進行多元解題

1. 教師先把 p.30 例題 5 三個乘法算式板書在黑板上直式排列：

$$\begin{array}{r} 78 \times 59 = (\quad) \\ 78 \times 60 = 4680 \\ 78 \times 61 = (\quad) \end{array}$$
2. 請學生先根據自己的想法在小白板上計算答案後，再請個別學生發表自己的解題想法。

	3. 教師對照丹丹的想法，引導學生理解：78×60 是 78 的 60 倍，78×59 是 78 的 59 倍，所以 78×59 比 78×60 少 1 倍，也就是少 1 個 78，所以用 $4680 - 78$ 就可以算出答案。 4. 教師請學生利用乘法倍數的關係，計算 78×61，再請學生說說看這樣的算法，和用直式直接計算，哪一種比較好算。 5. 請學生先讀 p.30 例題 6 後，鼓勵學生利用乘法倍數的關係解題，再將答案填入空格中。 (二) 能運用乘法的倍數關係進行多元解題 1. 請學生先讀 p.30 思考帽，再請學生自行在小白板上解題。 2. 請個別學生上臺發表自己的解題想法，師生共同討論。 3. 請學生先自行完成 p.30 素養評量，再分別挑選 1~2 名做法不同的學生上臺說明自己的解題想法，進行全班討論。 三、綜合活動 (一) 練習園地 (二) 1. 請學生先自行完成 p.31 練習 1，再請學生發表做法和答案，熟練有 0 的算式的乘法規律。 2. 請學生先自行完成 p.31 練習 2，再請學生發表做法及答案，全班共同討論。 (二) 我學會了 1. 教師請學生回顧並發表這節課學到的內容。 2. 教師說明作業內容：習作第 21-23 頁。
素養導向教學：檢附符應上述欲加強重點的核心素養課程規劃表	
素養導向教學：	☒ 以學生為中心的教學策略 ☒ 教學內容呼應核心素養與學習重點 ☒ 教學內容符應具情境化、脈絡化、意義化、及適性化的教學 ☒ 評量內容與方式呼應學習目標

附件 2、教師提升學生核心素養之課程規劃簡表（教師個人用）

領域科目	數學
年級	四年級
學生學習現況	優勢：四年級的學生對乘法已有先備知識的概念，引導他們用手指進位的方式熟悉只用寫不用記的方式以利於下一階段的二位數乘法進位 劣勢：部分學生九九乘法尚未完全熟悉
欲提昇之核心素養具體內涵	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-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 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。
單元名稱	第二單元 乘法
學習重點	較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。
學習內容	較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。
學習表現	熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。
教學策略	1. 運用情境布題，透過觀察和討論，利用通分方式，察覺並處理異分母分數的加法解題方式。
評量方式	口頭回答、互相討論、上台演練、作業習寫、紙筆測驗
素養導向教學	☐ 以學生為中心的教學策略(提供操作、體驗、思考、探究、發表等) ☐ 教學內容呼應核心素養與學習重點(表現與內容) ☐ 教學內容符應具情境化、脈絡化、意義化、及適性化的教學。 ☐ 評量內容與方式呼應學習目標。
公開授課規劃	小組成員：張雁珈、林凌安、洪文濱 公開授課日期：114.10.17 小組備課日期：114.10.09 小組議課日期：114.10.20 公開授課班級：四甲
專業學習社群	☐ 參與社群名稱_____ ☒ 沒有參加社群

備註：教師可選定學生某領域之部分學習單位，規劃欲提昇核心素養之相關課程，作為教學設計之參考。

專業學習社群	☐ 參與社群名稱_____
	☐ 沒有參加社群

備註：教師可選定學生某領域之部分學習單位，規劃欲提昇核心素養之相關課程，作為教學設計之參考。

附件 3、屏東縣民和國小 114 學年度學校【部定課程實施成效表】

● 領域名稱：數學 ● 年 級：四 ● 授課教師：張雁珈 ● 評鑑日期：114.10.20						
項目	項次	檢核指標	優	良	可	質性描述
課程設計	1	設計過程具專業參與性，經由領域教學研究會、學年會議共同討論及專業對話而形成	✓			1. 教學規劃及調整之情形 2. 與其他教師合作之情形 3. 學生有哪些具體成效 4. 待改善問題與解決策略
	2	能依核心素養、學生學習現況，規劃及調整領域內各單元之教學重點、教學進度、節數分配及評量方式	✓			
	3	針對情境化、脈絡化、意義化及適性化進行討論，並反映在教案設計中，且適時融入重要議題及校本特色	✓			
	4	課程設計適合學生之能力、興趣及動機，提供學生練習、體驗、思考、探究、發表及整合等學習機會		✓		
	5	(若有未盡之處，各校可自行訂定)				
課程實施	6	參與教師專業成長活動(如：增能研習、專業學習社群)			✓	
	7	每位教師每年至少一場結合備觀議課之公開授課，並將素養導向教學的重點，落實於課堂教學中	✓			
	8	能依課程計畫之規劃進行教學，或因應實際情形做彈性調整	✓			
	9	課程實施之歷程，能落實差異化、適性化之原則，以符應不同學生之學習程度	✓			
	10	善用相關教學資源、教具、器材等，充實課程內容，豐富教學媒材		✓		
	11	關於評量的內容及方法，能否掌握課程計畫規劃的核心素養、學習重點與目標		✓		
	12	針對學習落後之學生，能於課中進行一級輔導及差異化教學，以減少學習落差	✓			
	13	(若有未盡之處，各校可自行訂定)				
課程效果	14	以學生為主體，並能依課程內容及特性，採用最合宜之評量方式，評估學生學習成效是否穩定成長	✓			
	15	課程經實施及評量後，學生能達成該學習領域/科目之學習目標與核心素養，並		✓		

	精熟學習重點				
16	能依據評量結果，滾動式修正課程設計及規劃，調整教學策略，以促進有效教學目標之達成	✓			
17	面對教學目標與教學成效兩者之落差，能進行專業成長（例如：共備觀議課、教師專業學習社群、焦點團體談訪等），以提升教學效能		✓		
18	（若有未盡之處，各校可自行訂定）				

課程實踐歷程照片（課程設計、社群討論、專業成長、教學活動、學生成果等）



說明：課程設計



說明：課程討論



說明：專業成長議課



說明：教學活動



說明：學生成果



說明：學生成果

備註：各領域部定課程評鑑，每學年至少一次。

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課
觀察前共同備課紀錄表

壹、時間：114 年 10 月 9 日(星期四)16 時 10 分

貳、地點：四甲教室

參、主持人：張雁珈  會議紀錄：洪文濱

肆、參與人員：張雁珈 洪文濱 林凌安 

伍、會議內容：

一、公開授課教學內容說明：

(一)教學設計理念說明(說明教學目標)

本活動為解決生活情境中四位數乘以一位數的問題。

(二)教學內容(以此表做教案設計)

領域/科目	數學		公開授課教師	張雁珈
實施年級	四		單元名稱	第二單元 乘法
學習目標	1. 解決生活情境中四位數乘以一位數的問題。 2. 解決生活情境中一位數、二位數、三位數乘以二位數的問題。 3. 解決生活情境中一位數、二位數乘以三位數的問題。 4. 理解多位數乘法位數的特性，解決生活情境中幾十倍、幾百倍、幾千倍的問題。			
核心素養	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-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 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。			
學習重點	學習內容	較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。		
	學習表現	熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。		
議題融入	家 E9 家庭日常消費。 戶 E6 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知			

	與敏感，體驗環境處處是美。
跨領域連結	社會
教材來源	翰林版數學課本第七冊
教學設備/資源	生：1. 數學課本。 2. 數學習作。 3. 附件 5。 4. 小白板、白板筆
參考資料	翰林文教教師手冊
教學活動內容與實施方式	
一、準備活動 (一) 複習二、三位數乘以一位數的問題 1. 教師以情境為「二、三位數乘以一位數」問題，口述（或在黑板上）布題，請學生先在小白板上自行解題後，再請個別學生發表解題過程，複習學生舊經驗。 2. 教師播放電子書課本 p. 18~19 的動畫，並請學生分享類似的生活經驗，引起學生學習動機。 二、發展活動 (一) 解決整千乘以一位數的問題 1. 教師請學生先讀 p. 20 例題 1，教師提問：「3000 是幾個 1000 合起來的？」；「3000 的 2 倍會有幾個 1000？合起來是多少？」請學生回答。 2. 教師可再自行出題：「2000 的 3 倍是多少？」，請學生回答，熟練整千乘以一位數的計算。 (二) 能解決四位數乘以一位數，千位不進位的問題，並用直式計算 1. 教師請學生先讀 p. 20 例題 2 後，將問題用算式記下來。 2. 教師將算式用直式記錄在位值表上，引導學生利用以前學過的舊經驗，先計算「128×2」。 3. 教師提問：「千位的 3 代表什麼意思？」學生回答後，教師板書，完成「3128×2」的乘法紀錄。 4. 教師歸納說明四位數乘以一位數的直式紀錄格式及意義。 (三) 能解決四位數乘以一位數，千位進位的問題，並用直式計算 1. 教師請學生先讀 p. 21 例題 3 後，將問題用算式記下來。 2. 教師提問進行全班討論：「3967 比 967 多多少？」；「3967 比 967 多 3000，也就是多 3 個千，所以 3967×6 會比 967×6 多幾個千？」。	

3. 教師引導學生進行估算：「先想想看 3967 比較接近 3000，還是比較接近 4000？」學生回答。
4. 教師照美美的說法，引導學生知道 3967 比較接近 4000，所以 3967×6 的答案應該要比 24000 少一些。
5. 教師將直式記錄在位值表上，師生共同用直式計算；先算 967×6 後，教師提問：「千位的 3×6 是 18 個千，加上百位進位的 5 個千，共是 23 個千，要怎麼記錄？」引導學生從位值的概念理解 23 個千是 2 萬 3 千，在千位寫 3，萬位寫 2，請學生將答案填入空格中。

(四) 能解決四位數乘以一位數，被乘數中間有 0 的直式計算

1. 教師請學生先讀 p. 21 例題 4 後，將問題用算式記下來。
2. 教師引導學生先進行估算：「想想看 1009 比較接近哪個數？」；「 1009×7 的答案大約是多少？」請個別學生回答並說明想法。
3. 教師將直式記錄在位值表上，師生共同計算後，將答案填入空格中。

三、綜合活動

(一) 熟練四位數乘以一位數的直式計算

1. 請學生先自行完成 p. 21 練習。

2. 請學生上臺解題，並說明解題紀錄，全班共同討論。

(二) 我學會了

1. 教師請學生發表這節課學習的內容與心得。
2. 教師說明作業內容：習作第 14-15 頁。

教師行間巡數，對於有困難的學生給予個別指導。

評量方式	口頭測驗、紙筆施測
附錄	

二、針對授課內容教學建議：

翠吟：如何能解決四位數乘以一位數，千位不進位的問題，並用直式計算，讓學生熟悉呢？

雁珈：因為四年級的學生對乘法已有先備知識的概念，所以我會引導他們用手指進位的方式熟悉只用寫不用記的方式以利於下一階段的二位數乘法進位，生

一開始有些還是習慣會用筆寫上進位，但多次教學及練習後，學生應該能接受這樣的計算方式並輕易算出答案。

文濱:對!已經是四年級的學生了，應該能接受。

文濱:帶入乘法直式算法時，老師如何讓學生完全熟悉步驟?

雁珈:我會帶全班一起計算多次後，讓學生熟悉這樣的計算方式，再個別找出須要個別指導的學生再加強指導。

凌安:我建議每寫一步驟，請學生複誦一次，增加學生印象。

雁珈:這建議很不錯，我可以試試看。

文濱:教師布題後，都是老師講述解題過程嗎?

雁珈:視情況而定，我也會讓他們合作學習，從別人的式子中找出錯誤，吸取經驗。

凌安:了解，這樣能加深學生印象，避免犯同樣的錯誤。

雁珈:那如果沒有其他問題，請 10/17 觀課時間有空的組員，能到場觀課。謝

謝各位!

陸、臨時動議

無

柒、散會(16 時 50 分)

承辦人

教師兼代理
教務主任 張淑婷

主任

教師兼代理
教務主任 張淑婷

校長

屏東縣屏東市
民和國民小學校長 林純宇

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課 觀課紀錄表

公開授課教師姓名：張雁珈

班級：四年甲班

授課科目：數學

公開授課日期：114 年 10 月 17 日

時間：第二節

觀察面向	觀察說明	項目		高度有效	有效	低度有效	無效
學生學習 工作專注度	在初進教室時快速掃描學生是否專注在工作上	專注		☒	☐	☐	☐
		回應		☒	☐	☐	☐
		提問		☒	☐	☐	☐
		小組或同儕活動		☐	☒	☐	☐
課程決定 點	觀察教師教學內容， 檢核教師授課內容與 目標是否符合學生能力指標	教學設計	課程準備	☒	☐	☐	☐
			呈現教材內容	☒	☐	☐	☐
			善用教科書	☒	☐	☐	☐
		教學工具	教材教具	☒	☐	☐	☐
			教學資源	☒	☐	☐	☐
教學策略	觀察教學的實務，教師所採用的教學方法策略及如何幫助學生達到學習目標	內容呈現	演繹、歸納	☒	☐	☐	☐
			善用提問	☒	☐	☐	☐
			引導思考	☒	☐	☐	☐
			以問題誘發討論	☒	☐	☐	☐
		師生互動	停頓、等待	☒	☐	☐	☐
			給予適當回饋	☒	☐	☐	☐
			激勵學生	☐	☒	☐	☐
		語言表達	語調及音量	☒	☐	☐	☐
			肢體語言	☐	☒	☐	☐
教室佈置	從教室環境佈置中， 找到教學作品或證據	展示學生作品		☐	☒	☐	☐
		妥善佈置教學環境		☐	☒	☐	☐
		學生座位安排		☒	☐	☐	☐
班級經營	學習安全或健康議題 值得加以留意與強調的	友善的學習氛圍		☒	☐	☐	☐
		掌握教學時間		☒	☐	☐	☐
		學生能遵守常規		☒	☐	☐	☐
質性描述 記錄事項	老師能利用時間行間巡視，了解不同學生的學習情形，並能針對個別學生給予指導及回饋。						

觀課者簽章：

承辦人：

教師兼代理
教務主任 張淑婷

主任：

教師兼代理
教務主任 張淑婷

校長

屏東縣屏東市
民和國民小學校長 林純宇

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課

觀課紀錄表

公開授課教師姓名：張雁珈

班級：四年甲班

授課科目：數學

公開授課日期：114 年 10 月 17 日

時間：第二節

觀察面向	觀察說明	項目	高度有效	有效	低度有效	無效
學生學習工作專注度	在初進教室時快速掃描學生是否專注在工作上	專注	☒	☐	☐	☐
		回應	☒	☐	☐	☐
		提問	☒	☐	☐	☐
		小組或同儕活動	☐	☒	☐	☐
課程決定點	觀察教師教學內容，檢核教師授課內容與目標是否符合學生能力指標	教學設計	課程準備	☒	☐	☐
			呈現教材內容	☒	☐	☐
			善用教科書	☒	☐	☐
		教學工具	教材教具	☐	☒	☐
			教學資源	☒	☐	☐
教學策略	觀察教學的實務，教師所採用的教學方法策略及如何幫助學生達到學習目標	內容呈現	演繹、歸納	☐	☒	☐
			善用提問	☒	☐	☐
			引導思考	☒	☐	☐
			以問題誘發討論	☒	☐	☐
		師生互動	停頓、等待	☒	☐	☐
			給予適當回饋	☐	☒	☐
			激勵學生	☒	☐	☐
		語言表達	語調及音量	☒	☐	☐
			肢體語言	☒	☐	☐
教室佈置	從教室環境佈置中，找到教學作品或證據	展示學生作品		☐	☒	☐
		妥善佈置教學環境		☐	☒	☐
		學生座位安排		☒	☐	☐
班級經營	學習安全或健康議題值得加以留意與強調的	友善的學習氛圍		☒	☐	☐
		掌握教學時間		☒	☐	☐
		學生能遵守常規		☒	☐	☐
質性描述記錄事項	老師能確實掌握教材內容，並運用學生過往的學習經驗來引導思考。課堂上也能針對學生個別指導學習及複習所學內容。					

觀課者簽章：林凌

承辦人：張淑婷

主任：張淑婷

校長：林純宇

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課
觀察後議課回饋紀錄表

●公開授課教師：張雁珈 任教年級：四年級 任教領域/科目：數學

公開授課教學單元：第二單元活動一 乘法

●共同議課人員：林凌安、洪文濱

●觀察後議課回饋日期：114年10月20日

地點：四甲教室

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)：

1. 教師能利用三年級情境為「二、三位數乘以一位數」問題，在黑板上布題，請學生先在小白板上自行解題後，再請個別學生發表解題過程，複習學生舊經驗，基於三年級的先備知識，讓學生學習能解決四位數乘以一位數，千位進位的問題，並用直式計算。
2. 學生能經由紙筆計算檢視學習成果。

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. 教師眼神應多關注每位學生並應視學生上課反應調整。
2. 學生每題計算後可及時給予正向增強獎勵或個別指導補救教學。
3. 可多利用分組特性來協助個別學生學習。

三、授課教師預定專業成長規劃：

1. 多參加相關領域教材教法研習和上網蒐集相關教學資源。
2. 請益其他老師的教學經驗及備課補充資料，期許有效提升學生學習成效。

四、回饋人員的學習與收穫：

1. 有效掌握教學內容，教學過程流暢，確實掌握學生當節課學習情形。
2. 善用行間巡視進行個別學生指導，了解不同程度學生的學習成效。

與會人員簽名：洪文濱、林凌安

承辦人：

教師兼代理
教務主任 張淑婷

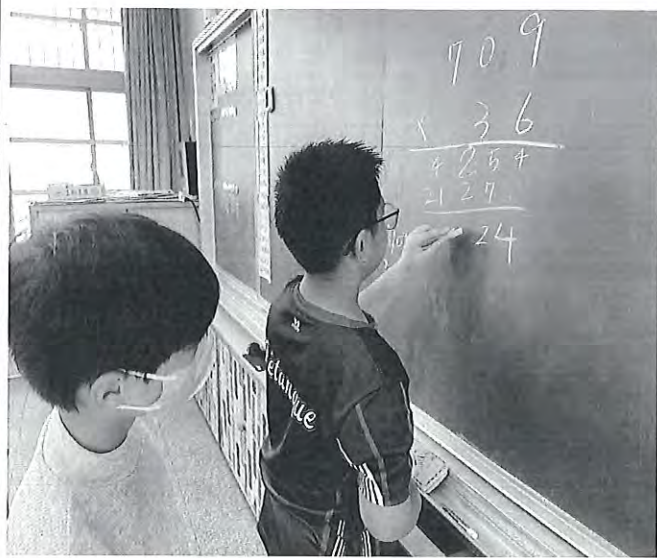
主任：

教師兼代理
教務主任 張淑婷

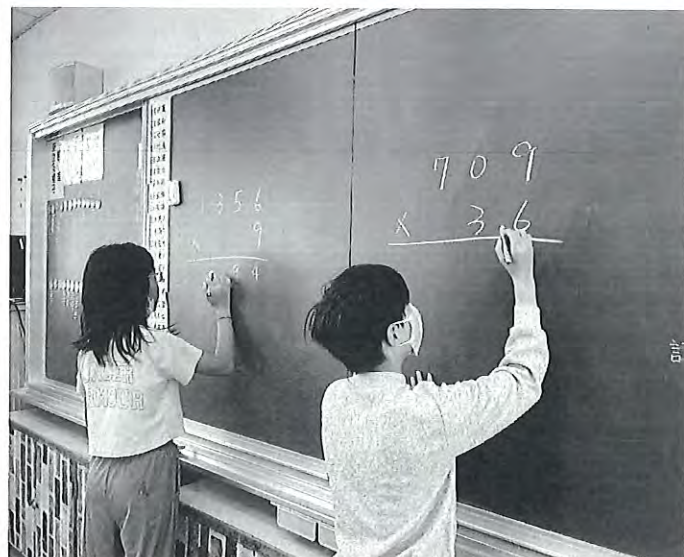
校長：

屏東縣屏東市
民和國民小學校長 林純宇

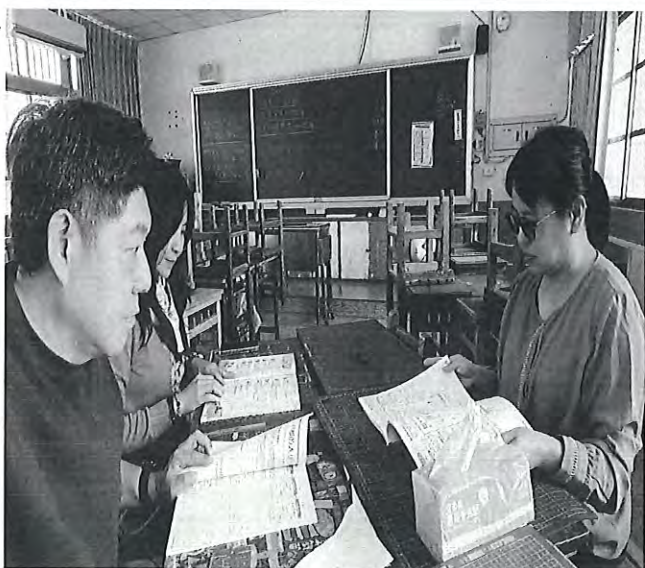
屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課
活動照片



公開授課：學生上臺講解



公開授課：學生操作



觀課前：共同備課



觀課後：回饋會談

屏東縣民和國民小學學校課程評鑑實施計畫表件

附件 1、部定課程設計引導表格（領域用）

領域	領域：<u>數學領域</u>。 本領域欲加強的重點：<u>多位小數的加減計算，並能在生活情境中，使用四捨五入法對小數取概數</u>（以下核心素養、學習表現、與學習內容需符應本重點）。 例如，領域：<u>國語文</u>。 加強的重點：<u>閱讀理解</u>。（以下核心素養、學習表現、與學習內容符應加強重點：<u>閱讀素養</u>）
年級	五年級(每一年級請撰寫一份附件 1)
學生現況	數據為本(學力、學習扶助、識字量等)： 優勢:學生會配合老師的教法及隨堂練習，授課老師有教高年級學生的經驗。 劣勢:以學力檢測、學習扶助為依據：1/4 學生學習扶助未過關；1/3 學生為原住民或隔代教養，語文理解與家庭學習支持有限；數學能力呈雙峰分布，部分學生學習進度快，部分學生基礎不足。
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-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。
學習表現	n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。 n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。
學習內容	N-5-1 十進位的位值系統：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。 N-5-11 解題：對小數取概數。具體生活情境。四捨五入法。知道商除不盡的處理。理解近似的意義。
單元名稱與節數分配	第一單元 多位小數與加減 第六節 小數取概數(共七節)
素養導向教學：檢附符應上述欲加強重點的核心素養課程規劃表	
素養導向	■教學內容呼應核心素養與學習重點(表現與內容)
教學檢核	■教學內容符應具情境化、脈絡化、意義化、及適性化的教學。

	■以學生為中心的教學策略(提供操作、體驗、思考、探究、發表等) ■評量內容與方式符應學習目標。
--	--

附件 2、教師提升學生核心素養之課程規劃簡表（教師個人用）

領域科目	數學
年級	五年級
學生學習現況	以學力檢測、學習扶助為依據：1/2 學生學習扶助未過關；1/3 學生為原住民或隔代教養，語文理解與家庭學習支持有限；數學能力呈雙峰分布，部分學生學習進度快，部分學生基礎不足。
欲提昇之核心素養具體內涵	1.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.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。
單元名稱	多位小數與加減
學習重點	認識多位小數並進行加減計算，且能在生活情境中，使用四捨五入法對小數取 <u>概數</u>
學習內容	1. 十進位的位值系統：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。 2. 對小數取概數。具體生活情境。四捨五入法。知道商除不盡的處理。理解近似的意義。
學習表現	1. 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。 2. 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。
教學策略	1. 使用具體的教學材料，例如實物、數字卡片或電子白板，來幫助學生視覺化小數加減的過程。 2. 分步練習：將計算過程拆解成幾個小步驟，比如先計算整數部分，再計算小數部分，最後合併兩部分。 3. 給予學生實際的生活場景，例如購物時的商品重量，讓他們分組用多位小數進行加減。
評量方式	1. 口頭測驗 在課堂上進行快速的口頭測驗，檢查學生對小數加減計算步驟的理解。提出具體問題，例如 "3.45 + 2.1 等於多少？請說明你的計算過程。" 2. 書面測驗 發放書面小測，內容包括多位小數的加減計算、概數取值和應用題，以評估學生的計算能力和概念理解。 3. 小組合作評量 組織小組活動，讓學生共同解決實際問題，例如模擬購物計算。

素養導向教學	☒ 以學生為中心的教學策略(提供操作、體驗、思考、探究、發表等) ☒ 教學內容呼應核心素養與學習重點(表現與內容) ☒ 教學內容符應具情境化、脈絡化、意義化、及適性化的教學。 ☒ 評量內容與方式呼應學習目標。
公開授課規劃	小組成員：林純宇、張淑婷、陳婷渝、紀怡如、謝昀儒、李國維 公開授課日期：114/9/22 小組備課日期：114/9/15 小組議課日期:114/9/29 公開授課班級：五甲
專業學習社群	☐ 參與社群名稱_____ ☒ 沒有參加社群

備 註：教師可選定學生某領域之部分學習單位，規劃欲提昇核心素養之相關課程，作為教學設計之參考。

附件 3、屏東縣民和國小 114 學年度學校【部定課程實施成效表】

● 領域名稱：數學領域 ● 年 級：五年級 ● 授課教師：紀怡如 ● 評鑑日期：114/9/22						
項目	項次	檢核指標	優	良	可	質性描述
課程設計	1	設計過程具專業參與性，經由領域教學研究會、學年會議共同討論及專業對話而形成	V			1. 教學內容能呼應該學習領域核心素養及精熟學習重點，並視學生需求適時改編、增刪或補充教學內容。 2. 結合學生生活經驗與情境，適時融入重要議題及校本特色，落實素養導向之課程設計。 3. 教學依據課程計畫訂定之進度，並善用教學資源、教具、器材等，讓學生更易了解。
	2	能依核心素養、學生學習現況，規劃及調整領域內各單元之教學重點、教學進度、節數分配及評量方式		V		
	3	針對情境化、脈絡化、意義化及適性化進行討論，並反映在教案設計中，且適時融入重要議題及校本特色		V		
	4	課程設計適合學生之能力、興趣及動機，提供學生練習、體驗、思考、探究、發表及整合等學習機會	V			
	5	(若有未盡之處，各校可自行訂定)				
課程實施	6	參與教師專業成長活動(如：增能研習、專業學習社群)		V		4. 依學生學習表現，或額外補充教材，或進行補救教學。 5. 採取多元評量方式，如紙筆測驗、實際操作和分組討論發表等，來評估學生學習成效。 6. 依據評量結果，滾動式修正修正課程設計、調整教學策略，以促進有效教學目標之達成。
	7	每位教師每年至少一場結合備觀議課之公開授課，並將素養導向教學的重點，落實於課堂教學中		V		
	8	能依課程計畫之規劃進行教學，或因應實際情形做彈性調整		V		
	9	課程實施之歷程，能落實差異化、適性化之原則，以符應不同學生之學習程度		V		
	10	善用相關教學資源、教具、器材等，充實課程內容，豐富教學媒材	V			
	11	關於評量的內容及方法，能否掌握課程計畫規劃的核心素養、學習重點與目標	V			
	12	針對學習落後之學生，能於課中進行一級輔導及差異化教學，以減少學習落差		V		
	13	(若有未盡之處，各校可自行訂定)				
課程效果	14	以學生為主體，並能依課程內容及特性，採用最合宜之評量方式，評估學生學習成效是否穩定成長		V		
	15	課程經實施及評量後，學生能達成該學習領域/科目之學習目標與核心素養，並		V		

	精熟學習重點				
16	能依據評量結果，滾動式修正課程設計及規劃，調整教學策略，以促進有效教學目標之達成		V		
17	面對教學目標與教學成效兩者之落差，能進行專業成長（例如：共備觀議課、教師專業學習社群、焦點團體談訪等），以提升教學效能		V		
18	（若有未盡之處，各校可自行訂定）				

課程實踐歷程照片（課程設計、社群討論、專業成長、教學活動、學生成果等）



說明：老師進行活動主題說明



說明：老師進行課程講解



說明：老師提問檢視學生理解程度



說明：學生上台作答



說明：課後習寫



說明：學生熟練不同題型

備註：各領域部定課程評鑑，每學年至少一次。

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課 觀察前共同備課紀錄表

壹、時間：114 年 9 月 16 日(星期二)16 時 0 分

貳、地點：五乙教室

參、主持人：謝昀儒

會議記錄：紀怡如

肆、參與人員：李國維

伍、會議內容：

一、公開授課教學內容說明：

(一)教學設計理念說明

透過課本情境讓學生能認識多位小數的位值並做計算，將數學語言運用於日常生活實例；並藉由同學們討論與練習的過程，培養解決問題的能力。

(二)教學內容

領域/科目	數學		公開授課教師	紀怡如
實施年級	五年級		單元名稱	多位小數與加減
學習目標	1.認識多位小數。 2.認識多位小數的位值並做化聚。 3.能做多位小數的大小比較。 4.能解決生活情境中，多位小數的加減問題。			
核心素養	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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 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。			
學習重點	學習內容	N-5-1 十進位的位值系統：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。 N-5-11 解題：對小數取概數。具體生活情境。四捨五入法。知道商除不盡的處理。理解近似的意義。		
	學習表現	n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。 n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。		
議題融入	品德教育、人權教育			
跨領域連結	語文領域(國語文)：從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。			

教材來源	康軒版數學 5 上課本第 1 單元
教學設備/資源	扉頁故事影片、附件
參考資料	康軒 5 上教用課本和教學指引
教學活動內容與實施方式	
【活動三】多位小數的加減 - 能解決生活情境中多位小數的加法問題。 - 能解決生活情境中多位小數的減法問題。 發展活動一 豆豆騎腳踏車 1.教師布題：豆豆從家裡騎腳踏車到書店去買文具用品，共騎了幾公里？ T：豆豆從家裡騎腳踏車到書店，沿途會經過哪些地點？距離分別是多長？ S1：豆豆從家裡騎腳踏車到書店，中間會經過便利商店。 S2：從家裡到便利商店的距離是0.297公里，從便利商店到書店的距離是0.903公里。 T：所以要怎麼計算豆豆從家裡騎腳踏車到書店總共有多長？ S：0.297+0.903 T：寫成直式時，要怎麼計算？需要注意什麼？ S：被加數和加數的小數點要對齊，再從最小的位值開始做計算，計算完後要記得加上小數點。 $\begin{array}{r} 29 \\ + 90 \\ \hline \end{array}$ T：計算完後的答案是1.200，1.200和1.2一樣大，所以末兩位的0可以省略不寫。 $\begin{array}{r} 29 \\ + 90 \\ \hline \end{array}$ 2.教師布題：在書店買完文具後，豆豆騎腳踏車經過郵局，再到外婆家吃晚餐，從書店到外婆家的路程是幾公里？ T：書店到郵局的距離有多長？ S：1.28公里 T：郵局到外婆家的距離有多長？ S：0.9526公里 T：要怎麼計算從書店到外婆家的距離？ S：1.28+0.9526 T：寫成直式時，要注意什麼？ S：被加數和加數的小數點要對齊。 3.以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。 發展活動二 路程有多長 1.教師布題：從妮妮家經過學校到公園的路程是 1.12 公里，那麼從學校到公園的路程是幾公里？ T：妮妮家到學校的路程有多長？ S：0.218公里	

T：從妮妮家經過學校到公園的路程是1.12公里，所以要怎麼求從學校到公園的路程？

S：1.12-0.218

T：寫成直式時，要怎麼計算？需要注意什麼？

S：被減數和減數的小數點要對齊，再從最小的位值開始做計算。

$$\begin{array}{r} 1.12 \\ - 0.21 \\ \hline \end{array}$$

T：缺位的地方可以補上0，方便做計算。

$$\begin{array}{r} 0.101 \\ 1.12 \\ - 0.21 \\ \hline \end{array}$$

2.教師布題：從學校到公園和從公園到車站，哪一段路程比較長？相差幾公里？

T：從學校到公園的路程有多長？

S：0.902公里

T：從公園到車站的路程有多長？

S：1.0513公里

T：從學校到公園和從公園到車站，哪一段路程比較長？

S：1.0513 > 0.902，所以從公園到車站的路程比較長。

T：從學校到公園和從公園到車站，兩段路程相差幾公里？怎麼計算？

S：1.0513-0.902

T：寫成直式時，要怎麼計算？需要注意什麼？

S：被減數和減數的小數點要對齊，再從最小的位值開始做計算。缺位的地方可以補上0，方便做計算。

3.以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。

4.回家作業：習作 p9、10

評量方式	實作評量、參與討論、課堂問答、紙筆評量
附錄	無

針對授課內容教學建議：

(一)針對發展活動一：教師可以提示學生進行直式計算時，從最小的位值開始做計算並注意小數點對齊的重要性。

(二)針對發展活動二：提醒老師要多引導學生針對課本情境進行討論，協助理解力較弱的學生能明瞭題目的重點概念，進而進行小數加減的應用。

其他事項：無

陸、臨時動議：無

柒、散會(17時0分)

教學者：紀怡如

承辦人：代理教師兼數學組長 陳慧菁

主任：教師兼代理教務主任 張淑婷

校長：屏東縣屏東市林純宇
民國國民小學校長

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課

觀課紀錄表

公開授課教師姓名：紀怡如

班級：五甲

授課科目：數學

公開授課日期：114 年 9 月 22 日

時間：9：40-10：20

觀察面向	觀察說明	項目	高度有效	有效	低度有效	無效
學生學習 工作專注度	在初進教室時快速掃描學生是否專注在工作上	專注	☐	v	☐	☐
		回應	v	☐	☐	☐
		提問	☐	v	☐	☐
		小組或同儕活動	☐	v	☐	☐
課程決定 點	觀察教師教學內容， 檢核教師授課內容與 目標是否符合學生能力 指標	教學 設計	課程準備	v	☐	☐
			呈現教材內容	v	☐	☐
			善用教科書	v	☐	☐
		教學 工具	教材教具	☐	v	☐
			教學資源	☐	v	☐
教學策略	觀察教學的實務，教師 所採用的教學方法 策略及如何幫助學生 達到學習目標	內容 呈現	演繹、歸納	☐	v	☐
			善用提問	v	☐	☐
			引導思考	☐	v	☐
			以問題誘發討論	v	☐	☐
		師生 互動	停頓、等待	☐	v	☐
			給予適當回饋	v	☐	☐
			激勵學生	v	☐	☐
		語言 表達	語調及音量	v	☐	☐
			肢體語言	☐	v	☐
教室佈置	從教室環境佈置中， 找到教學作品或證據	展示學生作品		☐	v	☐
		妥善佈置教學環境		☐	v	☐
		學生座位安排		v	☐	☐
班級經營	學習安全或健康議題 值得加以留意與強調 的	友善的學習氛圍		v	☐	☐
		掌握教學時間		v	☐	☐
		學生能遵守常規		v	☐	☐
質性描述 記錄事項	1. 教學準備充分，教學內容及活動循序漸進，也能充分掌握教學時間。 2. 學生解題後，教師能依學生程度給予獎勵或即時指導，達到教學效果。					

公開授課教師簽章：紀怡如

觀課者簽章：

承辦人

代理教師
兼教學組長 陳慧菁

主任

教師兼代理
教務主任 張淑婷

校長

屏東縣屏東市
民和國民小學校長 林純宇

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課

觀課紀錄表

公開授課教師姓名：紀怡如

班級：五甲

授課科目：數學

公開授課日期：114 年 9 月 22 日

時間：9：40-10：20

觀察面向	觀察說明	項目	高度有效	有效	低度有效	無效
學生學習 工作專注度	在初進教室時快速掃描學生是否專注在工作上	專注	V	☐	☐	☐
		回應	V	☐	☐	☐
		提問	☐	V	☐	☐
		小組或同儕活動	☐	V	☐	☐
課程決定 點	觀察教師教學內容， 檢核教師授課內容與 目標是否符合學生能 力指標	教學 設計	課程準備	V	☐	☐
			呈現教材內容	☐	V	☐
			善用教科書	V	☐	☐
		教學 工具	教材教具	☐	V	☐
			教學資源	☐	V	☐
教學策略	觀察教學的實務，教 師所採用的教學方法 策略及如何幫助學生 達到學習目標	內容 呈現	演繹、歸納	☐	V	☐
			善用提問	V	☐	☐
			引導思考	V	☐	☐
			以問題誘發討論	V	☐	☐
		師生 互動	停頓、等待	☐	V	☐
			給予適當回饋	V	☐	☐
			激勵學生	V	☐	☐
		語言 表達	語調及音量	V	☐	☐
			肢體語言	☐	V	☐
教室佈置	從教室環境佈置中， 找到教學作品或證據	展示學生作品		☐	V	☐
		妥善佈置教學環境		V	☐	☐
		學生座位安排		V	☐	☐
班級經營	學習安全或健康議題 值得加以留意與強調 的	友善的學習氛圍		V	☐	☐
		掌握教學時間		☐	V	☐
		學生能遵守常規		V	☐	☐
質性描述 記錄事項	1. 老師能善用電子書資源做補充講解，提升學生的學習效率。 2. 利用不同提問技巧了解學生學習成效，並能針對學生提出的問題適時給予回饋。					

公開授課教師簽章：紀怡如

觀課者簽章：

承辦人

代理教師 兼教學組長 陳慧菁

主任

教師兼代理 教務主任 張淑婷

校長

李國維
屏東縣屏東市 民和國小校長 林純宇

屏東縣民和國小114學年度辦理校內公開授課
觀察後議課回饋紀錄表

●公開授課教師： 紀怡如 任教年級：五年級 教領域/科目： 數學

公開授課教學單元： 多位小數與加減

●共同議課人員：紀怡如、謝昀儒、李國維

●觀察後議課回饋 日期：114年9月29日 地點：五乙教室

一. 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. 教學內容及教學設計符合教學目標。
2. 教師在授課過程中與學生互動良好，也能適時引導學生口述回答。
3. 教師在授課過程中，對於表現良好的學生能立即給予正向回饋。

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. 可能班上有些學生總是不專注，教師的目光有時會聚焦在某些學生身上，而忽略某部分學生。
2. 學生心算速度不一，建議未來可以多加利用異質分組特性，讓不同程度的學生利用同儕合作的方式學習。。

三. 授課教師預定專業成長規劃：

1. 參與校內教師公開授課會議，吸取經驗。
2. 定期參加數學教學策略相關研習活動

四. 回饋人員的學習與收穫：

1. 教師有效掌握教學流程與內容，讓上課進度流暢，並且在課堂中隨時關注學生的學習成效。
2. 善用多元的教學方式來引導學生發表解題過程，能即時了解不同程度學生的學習成果。

與會人員簽名：

謝昀儒 李國維 紀怡如

承辦人

代理教師
兼教學組長 陳慧菁

主任

教師兼代理
教務主任 張淑婷

校長

屏東縣屏東市
民和國民小學校長 林純宇

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課
活動照片



公開授課



公開授課



觀課前：共同備課



觀課後：回饋會談

屏東縣民和國民小學學校課程評鑑實施計畫表件

附件 1、部定課程設計引導表格（領域用）

領域	領域：__數學__。 本領域欲加強的重點：__同分母、異分母分數的除法及應用__（以下核心素養、學習表現、與學習內容需符應本重點）。
年級	六年級(每一年級請撰寫一份附件 1)
學生現況	數據為本(學力、學習扶助、識字量等)： 優勢： 1. 已掌握約分與擴分，能夠找出分子分母的最小公倍數或最大公因數 2. 已學過分數除以整數，了解轉換為乘倒數的原理 弱勢： 1. 在計算中容易將分數除法錯誤處理為普通除法或混淆分數加減法 2. 計算結果常常無法簡化，約分概念薄弱 3. 就科技化評量結果，約 4 成學生未過關，且數學能力呈雙峰分布
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-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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度
學習表現	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用 n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用
學習內容	N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分 N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式

單元名稱與節數分配	第二單元 分數除法 共六節
素養導向教學：檢附符應上述欲加強重點的核心素養課程規劃表	
素養導向教學檢核	☐ 教學內容呼應核心素養與學習重點(表現與內容) ☐ 教學內容符應具情境化、脈絡化、意義化、及適性化的教學。 ☐ 以學生為中心的教學策略(提供操作、體驗、思考、探究、發表等) ☐ 評量內容與方式符應學習目標。

附件 2、教師提升學生核心素養之課程規劃簡表（教師個人用）

領域科目	數學
年級	六年級
學生學習現況	優勢： 1. 已掌握約分與擴分，能夠找出分子分母的最小公倍數或最大公因數 2. 已學過分數除以整數，了解轉換為乘倒數的原理 弱勢： 1. 在計算中容易將分數除法錯誤處理為普通除法或混淆分數加減法 2. 計算結果常常無法簡化，約分概念薄弱 3. 就科技化評量結果，約 4 成學生未過關，且數學能力呈雙峰分布
欲提昇之核心素養具體內涵	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。 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。
單元名稱	第 2 單元 分數除法
學習重點	1. 認識最簡分數。 2. 解決同分母分數的除法問題。 3. 解決異分母分數的除法問題。 4. 解決分數除法的應用問題。 5. 根據除數和 1 的關係，判斷商和被除數的大小關係。
學習內容	N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。 N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。
學習表現	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。

教學策略	提問、佈題解題、歸納、實作
評量方式	口頭回答、作業習寫、紙筆測驗
素養導向教學	☒ 以學生為中心的教學策略(提供操作、體驗、思考、探究、發表等) ☒ 教學內容呼應核心素養與學習重點(表現與內容) ☒ 教學內容符應具情境化、脈絡化、意義化、及適性化的教學。 ☒ 評量內容與方式呼應學習目標。
公開授課規劃	小組成員：陳慧菁、許修維、吳亭伶、林明順、 鄭伊真、曾暄芸、王雅伶 公開授課日期：114.9.22 小組備課日期：114.9.5 小組議課日期：114.9.23 公開授課班級：六年甲班
專業學習社群	☐ 參與社群名稱_____ ☒ 沒有參加社群

備註：教師可選定學生某領域之部分學習單位，規劃欲提昇核心素養之相關課程，作為教學設計之參考。

附件 3、屏東縣民和國小 114 學年度學校【部定課程實施成效表】

● 領域名稱：數學 ● 年 級：六年級 ● 授課教師：鄭伊真、曾暄芸、王雅伶 ● 評鑑日期：115.6.5						
項 目	項 次	檢核指標	優	良	可	質性描述
課 程 設 計	1	設計過程具專業參與性，經由領域教學研究會、學年會議共同討論及專業對話而形成	✓			1. 課程實施過程，從學生的表情、回答、習寫等面向，教師收到學生對課程內容、活動設計、教師表達等的回饋，以滾動式修正課程設計及規劃，調整教學策略，以促進有效教學目標之達成。 2. 針對學習落後之學生，能於課中進行一級輔導及差異化教學，以減少學習落差。 3. 教師們會利用課餘、觀課等時機，相互討論教學難點、汲取經驗、精進成長。
	2	能依核心素養、學生學習現況，規劃及調整領域內各單元之教學重點、教學進度、節數分配及評量方式	✓			
	3	針對情境化、脈絡化、意義化及適性化進行討論，並反映在教案設計中，且適時融入重要議題及校本特色		✓		
	4	課程設計適合學生之能力、興趣及動機，提供學生練習、體驗、思考、探究、發表及整合等學習機會	✓			
	5	(若有未盡之處，各校可自行訂定)				
課 程 實 施	6	參與教師專業成長活動(如：增能研習、專業學習社群)		✓		
	7	每位教師每年至少一場結合備觀議課之公開授課，並將素養導向教學的重點，落實於課堂教學中	✓			
	8	能依課程計畫之規劃進行教學，或因應實際情形做彈性調整	✓			
	9	課程實施之歷程，能落實差異化、適性化之原則，以符應不同學生之學習程度	✓			
	10	善用相關教學資源、教具、器材等，充實課程內容，豐富教學媒材		✓		
	11	關於評量的內容及方法，能否掌握課程計畫規劃的核心素養、學習重點與目標	✓			
	12	針對學習落後之學生，能於課中進行一級輔導及差異化教學，以減少學習落差		✓		
	13	(若有未盡之處，各校可自行訂定)				
課 程 效 果	14	以學生為主體，並能依課程內容及特性，採用最合宜之評量方式，評估學生學習成效是否穩定成長	✓			
	15	課程經實施及評量後，學生能達成該學習領域/科目之學習目標與核心素養，並		✓		

	精熟學習重點				
16	能依據評量結果，滾動式修正課程設計及規劃，調整教學策略，以促進有效教學目標之達成	✓			
17	面對教學目標與教學成效兩者之落差，能進行專業成長（例如：共備觀議課、教師專業學習社群、焦點團體談訪等），以提升教學效能	✓			
18	（若有未盡之處，各校可自行訂定）				
課程實踐歷程照片（課程設計、社群討論、專業成長、教學活動、學生成果等）					
					
說明：教師對話		說明：教師講述			
					
說明：測量圓周長		說明：因才網自主學習			
說明：		說明：			

備註：各領域部定課程評鑑，每學年至少一次。

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課 觀察前共同備課紀錄表

壹、時間：114 年 9 月 5 日(星期五)15 時 30 分

貳、地點：六乙教室

參、主持人：鄭伊真 *鄭伊真*

會議記錄：鄭伊真

肆、參與人員：曾皚芸、王雅伶

伍、會議內容：*曾皚芸 王雅伶*

一、公開授課教學內容說明：

(一)教學設計理念說明(說明教學目標)

分蛋糕、披薩、飲料……，將物品平分成幾小塊/份，是日常生活常有的情境。在 2-1 已本讓學生認識最簡分數，使學生具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，本節再進入同分母分數的除法，協助學生運用分數除法，並嘗試解決相關問題，繼而應用於生活中。

(二)教學內容(以此表做教案設計)

領域/科目	數學	公開授課教師	鄭伊真
實施年級	六年級	單元名稱	2-2 同分母分數的除法
學習目標	解決同分母分數的除法問題。		
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。		
學習重點	學習內容	N—6—3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。	
	學習表現	n—III—6：理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	
議題融入	無		
跨領域連結	無		
教材來源	康軒版數學 6 上課本第二單元		
教學設備/資源	電子書、附件 3		
參考資料	康軒 6 上教用課本和教學指引		

教學活動內容與實施方式

發展活動一 做手環繩結

1.教師布題

T：有一條長 $\frac{7}{8}$ 公尺的彈性線，每 $\frac{1}{8}$ 公尺做成一個串珠手環，一共可以做成幾個手環？想想看，依題意如何算出一共可以做成幾個手環？

S： $\frac{7}{8}$ 是 7 個 $\frac{1}{8}$ ， $\frac{1}{8}$ 是 1 個 $\frac{1}{8}$ ，可以看成「7 個 $\frac{1}{8}$ 」除以「1 個 $\frac{1}{8}$ 」。

T：算算看，一共可以做成幾個手環？

S： $\frac{7}{8}$ 公尺的彈性線，每 $\frac{1}{8}$ 公尺做成一個串珠手環，一共可以做成7個手環。

S： $\frac{7}{8} \div \frac{1}{8} = 7 \div 1 = 7$ (個)

2.教師布題

T：有一條長 $\frac{6}{7}$ 公尺的彩繩，每 $\frac{2}{7}$ 公尺做成一個中國結，一共可以做成幾個中國結？想想看，依題意如何算出一共可以做成幾個中國結？

S： $\frac{6}{7}$ 公尺的彩繩，每 $\frac{2}{7}$ 公尺做成一個中國結，一共可以做成3個中國結。

T：算算看，一共可以做成幾個中國結？

S： $\frac{6}{7} \div \frac{2}{7} = 6 \div 2 = 3$ (個)

3.以做做看當做形成性評量，在課堂書寫並立即討論，以確認學生的學習是否正確。

發展活動二 哪條緞帶長？

1.教師布題

T：有兩條緞帶，藍色緞帶長 $\frac{7}{5}$ 公尺，綠色緞帶長 $\frac{4}{5}$ 公尺。想想看，依題意如何算出藍色緞帶長是綠色緞帶長的幾倍？

S： $\frac{7}{5}$ 是7個 $\frac{1}{5}$ ， $\frac{4}{5}$ 是4個 $\frac{1}{5}$ ， $7 \div 4 = \frac{7}{4}$ (倍)

S： $\frac{7}{5} \div \frac{4}{5} = 7 \div 4 = \frac{7}{4}$ (倍)

T：綠色緞帶長是藍色緞帶長的幾倍？

S： $\frac{4}{5}$ 是4個 $\frac{1}{5}$ ， $\frac{7}{5}$ 是7個 $\frac{1}{5}$ 。

$\frac{4}{5} \div \frac{7}{5} = 4 \div 7 = \frac{4}{7}$ (倍)

2.教師布題

T：米缸裡有 $8\frac{3}{5}$ 公斤的米，如果一星期吃掉 $2\frac{3}{5}$ 公斤，米缸裡的米大約可以吃幾個星期？用代號回答。

先將帶分數化成假分數，再相除。

S： $8\frac{3}{5} \div 2\frac{3}{5} = 3\frac{4}{13}$ ，約3~4個星期

3.以做做看當做形成性評量，在課堂書寫並立即討論，以確認學生的學習是否正確。

4.回家作業：習作P19~20

評量方式	口頭回答、回家作業
附錄	無

二、針對授課內容教學建議：

需用具體例子和附件操作，讓學生理解分數除法是問「包含多少個單位」，同分母分數的除法，就是將整體切成相同大小的單位，問被除數包含多少個除數。

應理解先於記憶：避免直接教「倒數相乘」讓學生死背，而是透過具體情境和圖示讓學生自己發現算法的原理。

三、其他事項：

因有實作部分，須注意時間及秩序的掌控。

陸、臨時動議

無。

柒、散會(16 時 00 分)

教學者：鄭仲真

承辦人：

教師兼代理
教務主任張淑婷

主任：教師兼代理
教務主任張淑婷

校長屏東市
林純宇
民國國民小學校長

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課
觀課紀錄表

公開授課教師姓名：鄭伊真

班級：六甲

授課科目：數學

公開授課日期：114 年 9 月 22 日

時間：第一節

觀察面向	觀察說明	項目	高度有效	有效	低度有效	無效
學生學習 工作專注度	在初進教室時快速掃描學生是否專注在工作上	專注	☐	☒	☐	☐
		回應	☒	☐	☐	☐
		提問	☐	☒	☐	☐
		小組或同儕活動	☒	☐	☐	☐
課程決定 點	觀察教師教學內容， 檢核教師授課內容與 目標是否符合學生能 力指標	教學 設計	課程準備	☒	☐	☐
			呈現教材內容	☒	☐	☐
			善用教科書	☒	☐	☐
		教學 工具	教材教具	☒	☐	☐
			教學資源	☒	☐	☐
教學策略	觀察教學的實務，教 師所採用的教學方法 策略及如何幫助學生 達到學習目標	內容 呈現	演繹、歸納	☒	☐	☐
			善用提問	☐	☒	☐
			引導思考	☐	☒	☐
			以問題誘發討論	☐	☒	☐
		師生 互動	停頓、等待	☒	☐	☐
			給予適當回饋	☒	☐	☐
			激勵學生	☒	☐	☐
		語言 表達	語調及音量	☒	☐	☐
			肢體語言	☒	☐	☐
教室佈置	從教室環境佈置中， 找到教學作品或證據	展示學生作品		☒	☐	☐
		妥善佈置教學環境		☒	☐	☐
		學生座位安排		☒	☐	☐
班級經營	學習安全或健康議題 值得加以留意與強調 的	友善的學習氛圍		☒	☐	☐
		掌握教學時間		☐	☒	☐
		學生能遵守常規		☒	☐	☐
質性描述 記錄事項	同分母分數的除法，就是將整體切成相同大小的單位，問被除數包含多少個除數。這個部分教師有強調，但因為數字非整數，部分學生露出迷惘或好像懂的表情，下堂課宜再針對此複習。					

觀課者簽章：

承辦人：

教師兼代理
教務主任 張淑婷

主任：

教師兼代理
教務主任 張淑婷

校長
屏東縣屏東市
民和國民小學校長 林純宇

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課
觀課紀錄表

公開授課教師姓名：鄭伊真

班級：六甲

授課科目：數學

公開授課日期：114 年 9 月 22 日

時間：第一節

觀察面向	觀察說明	項目	高度有效	有效	低度有效	無效
學生學習 工作專注度	在初進教室時快速掃描學生是否專注在工作上	專注	☐	☒	☐	☐
		回應	☐	☒	☐	☐
		提問	☒	☐	☐	☐
		小組或同儕活動	☒	☐	☐	☐
課程決定點	觀察教師教學內容，檢核教師授課內容與目標是否符合學生能力指標	教學設計	課程準備	☒	☐	☐
			呈現教材內容	☒	☐	☐
			善用教科書	☒	☐	☐
		教學工具	教材教具	☒	☐	☐
			教學資源	☒	☐	☐
教學策略	觀察教學的實務，教師所採用的教學方法策略及如何幫助學生達到學習目標	內容呈現	演繹、歸納	☒	☐	☐
			善用提問	☐	☒	☐
			引導思考	☒	☐	☐
			以問題誘發討論	☐	☒	☐
		師生互動	停頓、等待	☐	☒	☐
			給予適當回饋	☒	☐	☐
			激勵學生	☐	☒	☐
		語言表達	語調及音量	☒	☐	☐
			肢體語言	☒	☐	☐
教室佈置	從教室環境佈置中，找到教學作品或證據	展示學生作品		☒	☐	☐
		妥善佈置教學環境		☒	☐	☐
		學生座位安排		☒	☐	☐
班級經營	學習安全或健康議題值得加以留意與強調的	友善的學習氛圍		☒	☐	☐
		掌握教學時間		☐	☒	☐
		學生能遵守常規		☐	☒	☐
質性描述 記錄事項	教師能藉由課本練習題引導學生發現同分母除法的規則，並協助學生歸納計算同分母除法的流程，然而當分數是帶分數時，不少學生用整數除以整數，分數除以分數，下堂課宜再針對此澄清觀念。					

觀課者簽章：

王雅伶

承辦人：

教師兼代理
教務主任 張淑婷

主任：

教師兼代理
教務主任 張淑婷

校長：

屏東縣屏東市
民和國民小學校長 林純宇

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課
觀察後議課回饋紀錄表

●公開授課教師：鄭伊真 任教年級：六年級 任教領域/科目：數學

公開授課教學單元：2-2 同分母分數的除法

●共同議課人員：曾皚芸、王雅伶

●觀察後議課回饋日期：114 年 9 月 23 日

地點：六甲教室

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)：

1. 老師能掌握教材內容，並運用提問增進學生學習。
2. 在學生口頭發表後，老師能即時給予回饋或追問。
3. 老師能行間巡視，檢視學生的學習成果，適時給予指導。

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. 當分數是帶分數時，不少學生用整數除以整數，分數除以分數，易與分數的四則運算混淆，宜再針對此再澄清觀念。
2. 關於單位分數與包含除的概念，學生理解較不易，宜多佈類似題引導發現。

三、授課教師預定專業成長規劃：

1. 能多與其他老師交流教學經驗及分享相關備課資料，增進教學技巧及班級經營方法。
2. 平時能參加相關領域教材教法研習，提升教學成效。

四、回饋人員的學習與收穫：

1. 老師提問設計有層次，有助於引導學生思考。
2. 老師秩序掌控得宜，教學流暢。

與會人員簽名：曾皚芸 王雅伶 鄭伊真

承辦人：

教師兼代理
教務主任 張淑婷

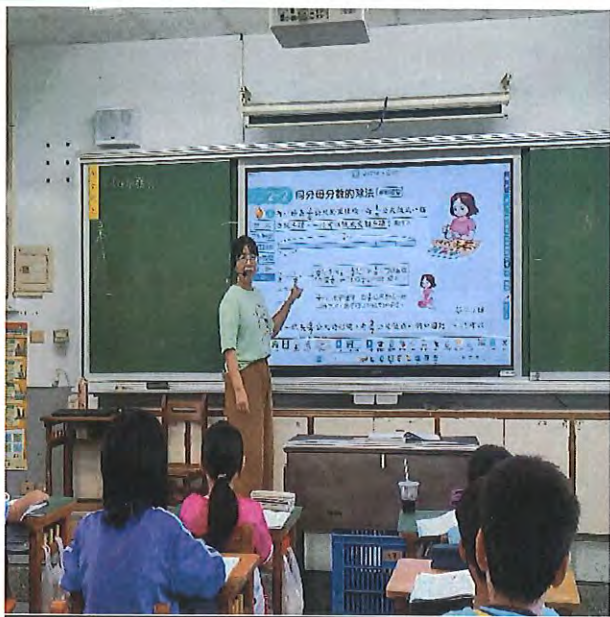
主任

教師兼代理
教務主任 張淑婷

校長

屏東市
民和國小校長 林純宇

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課
活動照片



公開授課



公開授課



觀課前：共同備課



觀課後：回饋會談

屏東縣民和國民小學學校課程評鑑實施計畫表件

附件 1、部定課程設計引導表格（領域用）

領域	領域： <u>英語</u> 。 本領域欲加強的重點： <u>文法句構/字詞</u> （以下核心素養、學習表現、與學習內容需符應本重點）。 例如，領域： <u>國語文</u> 。 加強的重點： <u>閱讀理解</u> 。（以下核心素養、學習表現、與學習內容符應加強重點： <u>閱讀素養</u> ）																						
年級	五年級(每一年級請撰寫一份附件 1)																						
學生現況	數據為本(學力、學習扶助、識字量等)： 依據 2025 年 5 月篩選測驗結果分析，四年級英語測驗未通過學生（共 30 位）在各項基本學習內容中顯示「△」或「X」的人數及比例表格： <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">基本學習內容</th><th style="text-align: center;">未通過人數</th><th style="text-align: center;">佔未通過學生比例</th><th style="text-align: center;">相關學習表現/學習內容</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">文法句構/字詞</td><td style="text-align: center;">30</td><td style="text-align: center;">100%</td><td>◎1-II-10 能聽懂簡易句型的句子。 ◎3-II-3 能看懂課堂中所學的句子。</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">語音(字母拼讀規則)</td><td style="text-align: center;">27</td><td style="text-align: center;">90.00%</td><td>1-II-2 能聽辨英語的子音、母音及其基本的組合。</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">常用語</td><td style="text-align: center;">24</td><td style="text-align: center;">80.00%</td><td>◎1-II-8 能聽懂簡易的教室用語。 ◎1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語。</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">字詞</td><td style="text-align: center;">23</td><td style="text-align: center;">76.70%</td><td>◎1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 ◎3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。</td></tr> </tbody> </table> 優勢： ● 身處具備科技資源的學習環境： 學校配備的平板電腦和老師擅長使用數位平台，透過科技輔助，可以設計更符合他們需求的個人化學習內容和活動。 ● 導師願意提供協助： 各班導師願意在平日協助英語單字書寫練習，可以幫助學生在常規課程之外獲得額外的練習機會，鞏固基礎詞彙。 ● 對特定學習方式或主題感興趣： 整體學習動機不高，但部分學生對特定的英語學習方式（例如遊戲化學習、影音學習）或主題內容抱持興趣，可以從這些方面著手，逐步培養他們的學習動機。			基本學習內容	未通過人數	佔未通過學生比例	相關學習表現/學習內容	文法句構/字詞	30	100%	◎1-II-10 能聽懂簡易句型的句子。 ◎3-II-3 能看懂課堂中所學的句子。	語音(字母拼讀規則)	27	90.00%	1-II-2 能聽辨英語的子音、母音及其基本的組合。	常用語	24	80.00%	◎1-II-8 能聽懂簡易的教室用語。 ◎1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語。	字詞	23	76.70%	◎1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 ◎3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。
基本學習內容	未通過人數	佔未通過學生比例	相關學習表現/學習內容																				
文法句構/字詞	30	100%	◎1-II-10 能聽懂簡易句型的句子。 ◎3-II-3 能看懂課堂中所學的句子。																				
語音(字母拼讀規則)	27	90.00%	1-II-2 能聽辨英語的子音、母音及其基本的組合。																				
常用語	24	80.00%	◎1-II-8 能聽懂簡易的教室用語。 ◎1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語。																				
字詞	23	76.70%	◎1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 ◎3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。																				

	弱勢： ● 基礎知識薄弱且不紮實： 測驗結果顯示，他們在文法句構/字詞、語音(字母拼讀規則)、常用語和字詞等各個基礎學習內容方面都存在顯著的不足，尤其以文法句構/字詞和語音方面最為嚴重。這表示他們在英語學習的起步階段可能沒有建立穩固的基礎。 ● 缺乏有效的學習策略和習慣： 學習動機薄弱和課後缺乏練習，顯示這些學生可能沒有養成良好的英語學習習慣，也可能缺乏有效的學習策略來幫助他們理解和記憶英語知識。 ● 被動學習傾向： 缺乏課後主動練習的習慣，可能導致他們在課堂上學習的知識停留在被動理解的層次，難以轉化為主動使用的能力。
核心素養	英-E-A1 具備認真專注的特質及良好的學習習慣，嘗試運用基本的學習策略，強化個人英語文能力。
學習表現	◎1-III-10 能聽懂簡易句型的句子。 ◎3-III-1 能辨識課堂中所學的字詞。 ◎3-III-4 能看懂課堂中所學的句子。 3-III-6 能看懂課堂中所學的簡易短文之主要內容。 5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。
學習內容	◎Ac-III-2 簡易的教室用語。 ◎Ac-III-3 簡易的生活用語。 Ac-III-4 國小階段所學字詞（能聽、讀、說 300 字詞，其中必須拼寫 180 字詞）。 Ad-III-2 簡易、常用的句型結構。
單元名稱 與節數分 配	WW6U1 A Surprise for Jello，共 6 節
素養導向教學：檢附符應上述欲加強重點的核心素養課程規劃表	
素養導向教學檢核	■教學內容呼應核心素養與學習重點(表現與內容) ■教學內容符應具情境化、脈絡化、意義化、及適性化的教學。 ■以學生為中心的教學策略(提供操作、體驗、思考、探究、發表等) ■評量內容與方式符應學習目標。

附件 2、教師提升學生核心素養之課程規劃簡表（教師個人用）

領域科目	語文領域/英語
年級	五年級
學生學習現況	本班學生具備英語基礎，正處於第三學習階段。雖已學會日常單字，但面對「社區」主題的場所拼寫與 be going to 句型，仍需視覺輔助強化。學生具備團隊精神，但對跨文化觀察及社會參與意識尚在萌芽。教學重點將結合繪製地圖與執行服務計畫，轉向邏輯思考與問題解決，引導結構成為具行動力的社區公民。
欲提昇之核心素養具體內涵	● 總綱 - A2 系統思考與解決問題 - B1 符號運用與溝通表達 - B2 科技資訊與媒體素養 - C2 人際關係與團隊合作 ● 【英語領域】 - 英-E-A2 具備理解簡易英語文訊息的能力，能運用基本邏輯思考策略提升學習效能。 - 英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。 - 英-E-C2 積極參與課內英語文小組學習活動，培養團隊合作精神。 ● 【綜合活動領域】 - 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。
單元名稱	A Surprise for Jello / Community
學習重點	1. 能詢問及說出要去的地點。 2. 能熟練本課字彙 bakery, bank, bookstore, hospital, park, post office, restaurant, supermarket 與句型 Where are you going? I' m going to the park. Are you going to the bakery? Yes, I am. No, I' m not. I' m going to the bookstore.。 3. 能聽懂並朗讀本課故事。 4. 能了解並運用 be going to 的用法。 5. 能聽辨、認讀 bl, pl, gl, cl 發音規則與字母拼讀單字。 6. 能運用發音規則拼念單字。 7. 能閱讀短文 My Day with Kevin 並理解、運用 Finding Details 閱讀策略。 8. 能認識各國市集。

學習內容	◎Ac-III-3 簡易的生活用語。 Ac-III-4 國小階段所學字詞 (能聽、讀、說 300 字詞，其中必須拼寫 180 字詞)。
學習表現	◎1-III-6 能聽懂課堂中所學的字詞。 ◎1-III-9 能聽懂簡易句型的句子。
教學策略	● 情境化與視覺化學習：透過電子白板播放導讀影片與課文動畫，結合單字圖卡建立場所與去向的情境。 ● 拼讀與溝通策略：運用 Phonics 字母拼讀法強化發音，並採螺旋式口語練習（如兩人一組對話、詢問三位同學）達成日常溝通目標。 ● 跨學科與問題導向策略：整合英語與綜合活動，引導學生繪製社區地圖，透過台日文化比較體認差異，並運用 PBL 模式擬定與執行社區服務計畫，解決真實問題。數位輔助與複習：利用 Super E-Book 輔助指讀練習，引導學生自主複習單字句型。
評量方式	課堂觀察、口語評量
素養導向教學	☒以學生為中心的教學策略(提供操作、體驗、思考、探究、發表等) ☒教學內容呼應核心素養與學習重點(表現與內容) ☒教學內容符應具情境化、脈絡化、意義化、及適性化的教學。 ☒評量內容與方式呼應學習目標。
公開授課規劃	小組成員：林純宇、張淑婷、陳婷渝、紀怡如、謝昀儒、李國維 公開授課日期：115/03/06 小組備課日期：115/03/03 小組議課日期：115/03/06 公開授課班級：五乙
專業學習社群	☐參與社群名稱_____ ☒沒有參加社群

備註：教師可選定學生某領域之部分學習單位，規劃欲提昇核心素養之相關課程，作為教學設計之參考。

附件 3、屏東縣民和國小 114 學年度學校【部定課程實施成效表】

● 領域名稱：語文領域 ● 年 級：五年級 ● 授課教師：陳婷渝 ● 評鑑日期：115年3月						
項目	項次	檢核指標	優	良	可	質性描述
課程設計	1	設計過程具專業參與性，經由領域教學研究會、學年會議共同討論及專業對話而形成		✓		1. 教學規劃及調整之情形：依課程進度彈性調整教學活動，結合情境對話與多媒體，加強聽說讀寫整合練習。 2. 與其他教師合作之情形：與英語教師共同備課，分享教學資源與活動設計，討論學生學習狀況並調整教學策略。
	2	能依核心素養、學生學習現況，規劃及調整領域內各單元之教學重點、教學進度、節數分配及評量方式	✓			
	3	針對情境化、脈絡化、意義化及適性化進行討論，並反映在教案設計中，且適時融入重要議題及校本特色	✓			
	4	課程設計適合學生之能力、興趣及動機，提供學生練習、體驗、思考、探究、發表及整合等學習機會	✓			
	5	(若有未盡之處，各校可自行訂定)				
課程實施	6	參與教師專業成長活動(如：增能研習、專業學習社群)		✓		3. 學生有哪些具體成效：學生能理解並運用基本英語句型，口語表達更有自信，聽力與單字量明顯提升。 4. 待改善問題與解決策略：學生英語程度差異大，透過分組教學、補救學習與線上資源，加強弱勢學生學習。
	7	每位教師每年至少一場結合備觀議課之公開授課，並將素養導向教學的重點，落實於課堂教學中	✓			
	8	能依課程計畫之規劃進行教學，或因應實際情形做彈性調整	✓			
	9	課程實施之歷程，能落實差異化、適性化之原則，以符應不同學生之學習程度	✓			
	10	善用相關教學資源、教具、器材等，充實課程內容，豐富教學媒材	✓			
	11	關於評量的內容及方法，能否掌握課程計畫規劃的核心素養、學習重點與目標	✓			
	12	針對學習落後之學生，能於課中進行一級輔導及差異化教學，以減少學習落差	✓			
	13	(若有未盡之處，各校可自行訂定)				
課程	14	以學生為主體，並能依課程內容及特性，採用最合宜之評量方式，評估學生學習成效是否穩定成長	✓			

效果	15	課程經實施及評量後，學生能達成該學習領域/科目之學習目標與核心素養，並精熟學習重點	✓		
	16	能依據評量結果，滾動式修正課程設計及規劃，調整教學策略，以促進有效教學目標之達成	✓		
	17	面對教學目標與教學成效兩者之落差，能進行專業成長（例如：共備觀議課、教師專業學習社群、焦點團體談訪等），以提升教學效能	✓		
	18	（若有未盡之處，各校可自行訂定）			

課程實踐歷程照片（課程設計、社群討論、專業成長、教學活動、學生成果等）



說明：利用影片引起學習動機



說明：與同儕合作學習



說明：課堂互動學習活動



說明：課堂互動學習活動



說明：課堂互動學習活動



說明：課堂互動學習活動

備註：各領域部定課程評鑑，每學年至少一次。

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課

觀察前共同備課紀錄表

壹、時間：115 年 3 月 3 日(星期二)16 時 30 分

貳、地點：教室

參、主持人：陳婷渝

會議記錄：陳婷渝

肆、參與人員：陳婷渝、紀怡如、謝昀儒

伍、會議內容：陳婷渝 紀怡如 謝昀儒

一、公開授課教學內容說明：

(一)教學設計理念說明(說明教學目標)

本教學設計是以「社區 (Community)」為主題，整合英語與綜合活動領域，落實「自主行動、溝通互動、社會參與」三大核心素養。教學設計從語言知能出發，引導學生掌握場所單字、詢問去向句型及字母拼讀規則。

進階目標強調跨文化觀點與問題解決：透過比較台日社區異同，體認國際文化多樣性；並由教師導引學生發現社區問題，透過小組合作擬定與執行服務計畫，如：維護社區整潔與安全。這份教學設計旨在讓學生從語言學習者成長為具備邏輯思考、團隊合作精神與社會參與行動力的社區公民。

(二)教學內容(以此表做教案設計)

領域/科目	語文領域/英語	公開授課教師	陳婷渝
實施年級	五年級	單元名稱	A Surprise for Jello / Community
學習目標	1. 能嘗試運用基本的學習策略，強化個人英語文能力，並培養認真專注地學習態度。 2. 能具備理解簡易英語文訊息的能力，能運用基本邏輯思考策略提升學習效能。 3. 能具有入門的聽、說、讀、寫英語文能力，並運用所學字詞及句型進行簡易日常溝通。 4. 能主動積極參與小組學習活動，培養團隊合作精神。 5. 能用英語詢問及說出要去的地點。 6. 能比較臺灣社區與日本社區的異同。 7. 能運用策略維護社區安全與整潔。		
核心素養	● 總綱 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作 ● 【英語領域】		

	英-E-A2 具備理解簡易英語文訊息的能力，能運用基本邏輯思考策略提升學習效能。 英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。 英-E-C2 積極參與課內英語文小組學習活動，培養團隊合作精神。 ● 【綜合活動領域】 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。	
學習重點	學習內容	【英語領域】 Ab-III-1 子音、母音及其組合。 Ab-III-5 所學的字母拼讀規則（含看字讀音、聽音拼字）。 Ac-III-3 簡易的生活用語。 Ac-III-4 國小階段所學字詞 （能聽、讀、說 300 字詞，其中必須拼寫 180 字詞）。 Ad-III-2 簡易、常用的句型結構。 Ae-III-1 簡易歌謠、韻文、故事及短劇。 B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 D-III-3 依綜合資訊做簡易的猜測。 【綜合活動領域】 Bc-III-1 各類資源的分析與判讀。 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。
	學習表現	【英語領域】 1-III-1 能聽辨英語的子音、母音及其不同的組合。 1-III-4 能聽辨課堂中所學的片語、句子及其重音。 1-III-6 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-III-9 能聽懂簡易句型的句子。 2-III-1 能念出英語的語音。 2-III-2 能說出課堂中所學的字詞。 2-III-7 能作簡易的回答和描述。 2-III-8 能作簡易的提問。 2-III-9 能以正確的發音及適切的語調說出簡易句型的句子。 3-III-1 能辨識課堂中所學的字詞。 3-III-4 能看懂課堂中所學的句子。 3-III-5 能看懂課堂中所學的簡易對話。 3-III-6 能看懂課堂中所學的簡易短文之主要內容的簡易短文之主要內容。 3-III-9 能藉圖畫、標題書名等作簡易的猜測。

	4-III-1 能抄寫課堂中所學的字詞。 4-III-2 能抄寫課堂中所學的句子。 4-III-4 能依圖畫、圖示填寫簡單字詞。4-III-6 能書寫課堂中所學的句子。 5-III-2 在聽讀時，能辨識書本中相對應的寫文字。 5-III-4 能聽懂日常生活應對中用語句，並作適當的回應。 5-III-5 能以正確的發音及適切速度朗讀簡易句型的句子。 5-III-7 能以正確發音及適切的朗讀簡易對話。 5-III-9 能運用所學的字母拼讀規則讀出英文字詞。 8-III-4 能了解外國風土民情。 9-III-3 能綜合相關資訊作簡易的猜測。 【綜合活動領域】 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。
議題融入	【國際教育】 國 E5 體認國際文化的多樣性。 國 E6 具備學習不同文化的意願與能力。 【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 【多元文化教育】 多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。
跨領域連結	綜合活動課程
教材來源	康軒補充學習資源
教學設備/資源	電子白板、加分版、萬聖節教具
參考資料	無
教學活動內容與實施方式	
1. Warm-up (1) 教師播放導讀影片，說明情境內容，鼓勵學生說出故事內容。 (2) 請學生看課本的圖，教師播放課文動畫或提問相關問題，引起學生學習興趣。 (3) 教師播放 Super E-Book，請學生仔細聆聽故事對話。 (4) 教師逐句念讀句子，學生跟讀。 (5) 教師播放故事動畫，請學生看第 17~19 頁，提問相關問題： 1. What does Jello ask Boka? Jello asks Boka what day today is. 2. Does Boka know what day is it? Yes, he does.	

(6) 學生熟悉故事對話內容後，教師再指導學生進行角色扮演活動。

2. Presentation

(1) 單字教學：教師利用單字圖卡帶讀 bakery, bank 等單字，並指導字母拼讀規則（如：bank 分段拼讀）。

(2) 句型呈現：展示句型 "Where are you going?" 與回答方式，並寫在黑板上。

3. Activity

(1) Listen & Number：學生依 Super E-Book 聽到的單字順序在課本填入編號。

(2) 小組練習：兩人一組，隨機抽出單字卡進行 Where are you going? 的口語練習。

4. Production

(1) Ask & Connect：教師詢問全班 "Where are you going?"，學生在課本地圖畫出路線並找兩位同學對話記錄。

(2) 成果分享：邀請自願學生上台，使用電子白板指圖並說出要去的地點。

5. Wrap-up

1. 重點回顧：全班再次複習今日單字與句型。

2. 指定作業：回家聆聽音檔/電子書，複習本課單字與句型。

評量方式	學習態度、檢核課堂問答、實務評量
附錄	無

二、針對授課內容教學建議：無。

三、其他事項：確認觀課後回饋會談的時間。

陸、臨時動議：無。

柒、散會(17 時 00 分)

教學者：陳婷渝

承辦人：代理教師 陳慧菁

主任：教師兼代理 張淑婷
教務主任

校長 屏東縣屏東市 林純宇
民和國民小學校長

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課

觀課紀錄表

公開授課教師姓名：陳婷渝

班級：五乙

授課科目：英語

公開授課日期：115 年 3 月 6 日

時間：第六節(14:20~15:00)

觀察面向	觀察說明	項目	高度有效	有效	低度有效	無效
學生學習工作專注度	在初進教室時快速掃描學生是否專注在工作上	專注	☒	☐	☐	☐
		回應	☒	☐	☐	☐
		提問	☒	☐	☐	☐
		小組或同儕活動	☒	☐	☐	☐
課程決定點	觀察教師教學內容，檢核教師授課內容與目標是否符合學生能力指標	教學設計	課程準備	☒	☐	☐
			呈現教材內容	☒	☐	☐
			善用教科書	☐	☒	☐
		教學工具	教材教具	☒	☐	☐
			教學資源	☒	☐	☐
教學策略	觀察教學的實務，教師所採用的教學方法策略及如何幫助學生達到學習目標	內容呈現	演繹、歸納	☒	☐	☐
			善用提問	☒	☐	☐
			引導思考	☒	☐	☐
			以問題誘發討論	☒	☐	☐
		師生互動	停頓、等待	☒	☐	☐
			給予適當回饋	☒	☐	☐
			激勵學生	☒	☐	☐
		語言表達	語調及音量	☒	☐	☐
			肢體語言	☒	☐	☐
教室佈置	從教室環境佈置中，找到教學作品或證據	展示學生作品		☐	☒	☐
		妥善佈置教學環境		☐	☒	☐
		學生座位安排		☐	☒	☐
班級經營	學習安全或健康議題值得加以留意與強調的	友善的學習氛圍		☒	☐	☐
		掌握教學時間		☒	☐	☐
		學生能遵守常規		☒	☐	☐
質性描述記錄事項	教師先透過圖片與提問方式引起學習動機。教學過程中，教師營造輕鬆愉快的學習氛圍。學生參與度高，踴躍舉手發表，課堂互動良好，學習成效明顯。					

觀課者簽章：



承辦人：

代理教師 陳慧菁
英語學組長

主任：

教師兼代理教務主任 張淑婷

校長

屏東縣屏東市林純宇
民和國民小學校長

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課

觀課紀錄表

公開授課教師姓名：陳婷淪

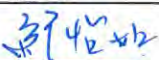
班級：五乙

授課科目：英語

公開授課日期：115 年 3 月 6 日

時間：第六節(14:20~15:00)

觀察面向	觀察說明	項目	高度有效	有效	低度有效	無效
學生學習工作專注度	在初進教室時快速掃描學生是否專注在工作上	專注	☒	☐	☐	☐
		回應	☒	☐	☐	☐
		提問	☒	☐	☐	☐
		小組或同儕活動	☒	☐	☐	☐
課程決定點	觀察教師教學內容，檢核教師授課內容與目標是否符合學生能力指標	教學設計	課程準備	☒	☐	☐
			呈現教材內容	☒	☐	☐
			善用教科書	☐	☒	☐
		教學工具	教材教具	☐	☒	☐
			教學資源	☒	☐	☐
教學策略	觀察教學的實務，教師所採用的教學方法策略及如何幫助學生達到學習目標	內容呈現	演繹、歸納	☒	☐	☐
			善用提問	☒	☐	☐
			引導思考	☒	☐	☐
			以問題誘發討論	☒	☐	☐
		師生互動	停頓、等待	☒	☐	☐
			給予適當回饋	☒	☐	☐
			激勵學生	☒	☐	☐
		語言表達	語調及音量	☒	☐	☐
			肢體語言	☒	☐	☐
教室佈置	從教室環境佈置中，找到教學作品或證據	展示學生作品		☐	☒	☐
		妥善佈置教學環境		☐	☒	☐
		學生座位安排		☐	☒	☐
班級經營	學習安全或健康議題值得加以留意與強調的	友善的學習氛圍		☒	☐	☐
		掌握教學時間		☒	☐	☐
		學生能遵守常規		☒	☐	☐
質性描述記錄事項	教師教學準備充分，課程結構清楚，幫助學生建立完整概念。接著透過單字教學，加深學生詞彙的理解與應用能力。教師教學方式活潑生動，適時給予鼓勵與回饋，提升學生學習信心。學生專注投入、表現積極，整體教學效果良好。					

觀課者簽章： 

承辦人： 

主任： 



屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課
觀察後議課回饋紀錄表

●公開授課教師：陳婷渝 任教年級：五年級 任教領域/科目：語文領域/英語

公開授課教學單元：A Surprise for Jello / Community

●共同議課人員：紀怡如、謝昀儒

●觀察後議課回饋日期：115 年 3 月 6 日

地點：教室

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)：

● 教師教學目標明確，課程結構安排完善，能循序引導學生，協助學生建立完整的學習背景。教師善用圖片、提問及示範，引發學生學習動機，教學方式活潑有趣。學生透過多感官學習加深理解與記憶。學生上課專注度高，踴躍舉手回答問題，能主動表達想法。師生互動良好，教師能即時給予正向回饋與鼓勵。同儕之間亦能互相提醒與協助完成學習任務，營造正向、和諧且具學習成效的課堂氛圍。

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)：

● 整體教學流程順暢，但在活動進行過程中，學生學習進度略有差異，部分學生完成速度較快，教師可規劃延伸或挑戰性任務，以提升高成就學生的學習深度；同時也可提供更多提示或示範，協助學習較慢的學生。短文填寫活動以個別作業為主，未來可增加小組討論或合作學習，促進學生間更深度的互動與交流。此外，歌唱活動結束後，可安排更多統整與回饋時間，引導學生再次複習重點單字與內容，以鞏固學習成果。

三、授課教師預定專業成長規劃：

● 教師於課後討論中表示，未來將持續精進主題式教學的設計，結合節慶文化與語言學習，提升課程的豐富度與趣味性。同時，教師計畫嘗試更多差異化教學策略與合作學習模式，以因應學生不同的學習需求與程度。教師亦規劃透過參與校內外教學研習、教學觀摩與同儕共備，進行教學反思與經驗分享，持續調整教學策略，提升課堂互動品質與學生學習成效，促進自身專業能力的成長。

四、回饋人員的學習與收穫：

● 透過本次公開授課觀課，小組組員對主題式教學的實務應用有更深入的理解，特別是在文化內容與語言學習結合方面，獲得寶貴的教學啟發。教師善用多元教學活動與正向鼓勵，成功提升學生學習動機與參與度，值得觀摩學習。此次觀課也促使回饋人員反思自身教學設計，思考如何在課堂中增加互動性與學生表達機會，並透過活動設計提升學生的學習成效，對未來教學實務具有實質助益。

與會人員簽名：

陳婷渝 紀怡如 謝昀儒

承辦人：

代理教師
兼教學組長 陳慧菁

主任：

教師兼代理
教務主任 張淑婷

校長

屏東縣屏東市
民和國民小學校長 林純宇

屏東縣民和國小 114 學年度辦理校內公開授課
活動照片



公開授課



公開授課



觀課前：共同備課



觀課後：回饋會談

屏東縣民和國小 114 學年度課程發展委員會

第四次會議紀錄

時間：115 年 5 月 26 日 16 時 30 分

地點：會議室

主席：校長 林純宇

紀錄：研發組長 許修維

出席人員：如簽到單

壹、主席致詞：略

貳、業務報告：

本次課發會評鑑「114 學年度下學期課程實施成效」、檢視「114 學年度學習成就分析與策進作為」，請各位同仁提供寶貴意見。

參、討論事項：

- 案由一：依據 114 學年度下學期教師繳交之「課程實施成效評鑑表」，進行評鑑表審核及課程規劃、設計、實施、結果等階段之評鑑。

說明：依本學期各課程之實施成效評鑑表內容，討論學校整體課程在執行落實、課程實施的困難、課程目標達成情形、教師教學需求、教師專業進修成長實施、家長學生的反應等面向。

決議：

贊成：18 票

反對：0 票

無意見：0 票

- 案由二：檢視本校學生在整體課程的學習成就分析與策進作為，提請討論。

說明：檢視學生學習結果（例如學校定期評量、扶助學習科技化評量等），參考學生學習成就、學習能力等做具體分析，並將分析結果做為課程、教學、評量等面向的具體策進作為，提請討論與決議。（各年級學習成就分析及策進作為如下）

(一)年級

科目	學習成就分析	策進作為
國語	1. 一年級學生識字不多，在理解課文詞語時，常以「讀音相同」的字來替代原本的意思，忽略詞語真正的語境與意義；同時，在作答詞義選擇題時，因為看不懂題目或選項中的用語，導致判斷失準、	1. 加強語詞理解練習，不只教單一字詞的意思，並教導學生透過前後文判斷詞義，避免只靠讀音猜測。 2. 指導學生在題目中圈出關鍵詞，並逐一分析，提升閱讀理解能力。 3. 明確設定聆聽任務，在聽故事前先提

	容易選錯。 2. 學生在聆聽方面，通常能理解整體的大意，但對於細節內容容易忽略，需要教師事先提醒重點；在口語表達方面，對於敘述完整事件的能力尚不足，往往需要透過引導才能說清楚；此外，整體的聆聽專注力也較不穩定，容易分心。 3. 大多數學生在書寫生字時能寫出正確的字形，但在書寫過程中，仍有部分學生未能依照正確的筆畫順序書寫，顯示對筆順規則的掌握尚不穩固。	出具體問題（如：誰、在哪裡、發生什麼事），讓學生帶著目標聆聽，提升對細節的注意力。 4. 同儕示範與模仿練習，透過表達能力較佳的學生示範，再讓其他學生模仿練習，降低表達難度並增加學習信心。 5. 加強筆順規則的明確教學，系統性講解基本筆順原則，並搭配示範，幫助學生建立清楚概念。 6. 即時檢核與回饋，在學生書寫過程中巡視指導，發現錯誤立即糾正，避免錯誤筆順形成習慣。
數學	1. 一年級學生在學習「數與量」的概念時，仍需要依賴具體教具或實際操作，對於抽象數字與概念的理解尚未完全建立，若缺乏實物輔助，學習效果會受到影響。 2. 學生在理解題目意思時，會受到閱讀能力的影響，導致理解程度不一；多數學生需要經過教師解說後才能掌握題意，但透過反覆練習，仍能逐步達成學習目標。 3. 學生對於圖形的排列、重組與移動等操作概念尚不熟悉，缺乏相關經驗，因此在解題時容易感到困難，需要教師將步驟拆解並逐步引導，才能理解與完成。	1. 循序漸進由具體到抽象教學，先讓學生透過實物（如積木、錢幣圖卡）操作，再逐步轉換為圖像表示，最後連結到數字符號，建立完整概念。 2. 即時觀察與個別化指導，教師在學生操作時進行巡視，針對理解較慢的學生給予個別提示與協助，確保學習成效。 3. 題意拆解與關鍵字教學，指導學生圈出題目中的關鍵詞，並逐句解析，幫助理解題意。 4. 多次練習與變化題型，提供相似結構但不同內容的題目，讓學生在反覆練習中熟悉題型與語言表達。 5. 設計由易到難的練習題，從簡單的平移開始，再進階到旋轉與翻轉，逐步增加難度，避免學生挫折。 6. 同儕合作學習，透過小組討論與合作操作，讓學生互相觀摩與學習不同解題方式。

(二)年級

科目	學習成就分析	策進作為
----	--------	------

國語	1. 識字能力：二年級的學生的基本識字量大約 700 左右，透過部件識字法，大部分學生均能舉一反三，認識許多國字，但對於筆畫較多、生活中較少用到的國字，學生要寫出來仍有一定難度。 2. 寫作能力：學生對於文本中的語詞均能理解，但造句或短文時，較少運用到課文中的語詞或句型，導致造句或短文不夠有創意。 3. 說話能力：能看圖說出故事大意，但對於改編並說出符合邏輯的故事，部分學生有困難。 4. 書寫能力：學生作業書寫大部分都或多或少有錯誤，字體寫得隨興或潦草大有人在，僅少部分學生能完完整整完成作業。	1. 請學生教過的字都要寫國字，除了習寫生字及圈詞之外，也提供各種語文學習單，讓學生加強使用學習過的國字。 2. 可指定生活情境讓學生練習造句或寫短文，擴充學生的使用語彙。 3. 讓學生倆倆練習口說故事，互相學習如何把故事說得更完整、更合理。 4. 作業量減少並要求一筆一畫慢慢完好，完成作業。
數學	1. 乘法解題中，被乘數及乘數的關係經常混淆。 2. 兩步驟應用問題，部分學生無法判斷先加減後乘、或是先乘後加減。 3. 分數及周界、周長的慣念對於學生來說較為抽象。 4. 時間單元，整點鐘及半點鐘概念學生比較清楚不易錯，但接近整點鐘，學生在報讀時間或是書寫時間時，易錯。	1. 為理解乘數與被乘數的關係，可讓學生依據題意畫圖，以增進理解。 2. 應用問題時，請學生仔細讀題並圈出關鍵字及單位，增加答題的線索。 3. 教學分數及周界時，多使用教具及數學附件讓學生具體操作。 4. 運用時鐘教具，讓學生多操作，體驗時間的運轉，並鼓勵同學分享自己在這單元學習的作法。

(三)年級

科目	學習成就分析	策進作為
國語	1. 聆聽表現：能專心聽老師說故事與課堂內容，也能回答問題，但有時容易分心，較長的內容需要再提醒才能記住重點。 2. 口語表達：能用完整句子分享自己的想法，願意舉手發言，但說話時有時順序較亂，需要加強語句表達與描述能力。 3. 識字與寫字：已能掌握大部分常用字，能閱讀短文，但部分國字容易寫錯或左右	1. 提升聆聽能力：透過故事、影片與提問活動，提高學生專注力，並練習抓出故事中的重點。 2. 加強口語表達：鼓勵學生多分享生活經驗，利用看圖說話、角色扮演等活動，練習完整表達。 3. 強化識字與寫字：安排生字反覆書寫與造詞練習，加強易錯字辨識，培養正確書寫習

	顛倒，寫字速度與字體工整度仍需加強。 4. 閱讀理解：能了解故事大意與人物心情，但對較深的內容或推論題較不熟悉，需要教師引導理解文章重點。 5. 寫作表現：能依照題目完成短文寫作，會使用簡單成語與修辭，但內容較簡短，缺少細節描述，句子變化可以再增加。	慣。 4. 增進閱讀理解：指導學生閱讀短篇故事，練習找出人物、事件與重點，並透過討論提升理解能力。 5. 提升寫作能力：提供生活化題材與句型練習，引導學生加入感受與動作描寫，逐步增加文章內容豐富度。
數學	1. 學生已建立基礎的數值與量感概念，能執行三位數除法、分數及小數的加減運算，並具備公斤與公克、24 小時制時間等生活單位的換算與計算能力；在幾何與資料處理方面，則已掌握圓的性質、使用圓規，並能正確報讀及應用一維與二維統計表。 2. 學生在進行同分母分數加減時，容易混淆分子與分母的意義，導致計算錯誤。 3. 學生在三位數除一位數時，容易發生漏寫、乘錯或餘數處理不正確等情形。 4. 部分學生無法觀察圖形或數字之間的變化規律，影響推理與應用能力。 5. 學生在小數大小比較及加減計算時，容易忽略位值對齊。 6. 數學文字題閱讀理解較弱，部分學生無法掌握題目重點，容易看錯條件或不知道如何列式。	1. 透過圖示、操作教具與生活情境加強分數概念。 2. 利用反覆練習與步驟化教學，協助學生熟悉除法計算流程，並培養驗算習慣，提高正確率。 3. 結合遊戲、小組討論與實際操作活動，引導學生觀察與表達規律，增進邏輯思考能力。 4. 運用定位板、數線與實際測量活動，加強學生對小數位值與大小概念的理解。 5. 進行關鍵字圈選與題意重述訓練，培養學生閱讀理解與解題分析能力。
英語	能聽懂課堂中所學的字詞，基本單字能力尚可，英語短句表達需多加強，	與導師合作指派單字、短句的書寫，藉由數位學習提升聽說的能力。
自然	1. 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 2. 能在指導下觀察日常生活現象，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 3. 將課堂所學應用在生活中，例如：磁鐵小遊戲製作、冰塊加鹽降溫、氣象預報 APP…等等。 4. 小小農夫單元的蔬菜種植實驗，不容易看到開花結果，在測驗作答時，少數學生會觀念不清楚。	1. 藉由相對應的實驗設計，讓學生能夠實際從操作中發現自然現象。 2. 植物大發現、風與空氣、快樂小農夫、天氣停看聽、動物王國，讓學生踏出教室，於校園內實際觀察。 3. 搭配 LoLoNote、Wordwall、WayGround、Kahoot，讓學生從遊戲中加深學習印象。 4. 天氣停看聽單元，除了課本及習作的學習，額外教學中央氣象署開發的氣象 APP 使用操作，讓學生平時也能運用。 5. 使用植物生長一生縮時影片作觀念導正。
社會	三年級的社會領域課程在介紹家庭的組成、家庭的功能、校園安全、人際關係、消費與生活、生活空間及古今轉變等，除了知識性課程的教學，社會領域更著重的是素養的達成，三年級學生生活經驗各有不同，教師需用不同教學策略讓學生了解。	1. 結合學生生活經驗，及社會時事日常的關心，以加強知識、道德、及法治觀念。 2. 觀看電子書之輔助影片，幫助理解及記憶，讓學習經驗具意義化、具體化，以達到社會領域學習的目標。 3. 針對課文內容提出問題，引導學生思考，增加課堂互動。 4. 藉由小組討論，讓小組共同整理出各單元

		的重點，期望能訓練學生熟悉做筆記的方法。
--	--	----------------------

(四)年級

科目	學習成就分析	策進作為
國語	1. 聆聽表現：具備聆聽短文、故事的基本能力，能說出部分要點，但常因注意力不集中、細節遺漏，難以掌握長、複雜訊息。 2. 口語表達：能抓住重點回應，但在運用語法、表情達意和語句連貫性上尚有提升空間。 3. 識字與寫字：形辨、結構或多音字有困難，影響閱讀理解。 4. 閱讀理解：能選擇性擷取文章重點及大意，但對於抽象、說明文型的文本理解較弱，生活經驗不足，舉例常受限。 5. 寫作表現：已學習審題、立意、選材、組織等寫作步驟。但將所學的佳句、修辭應用到文章上的能力較弱。除了記敘文的寫作，其他文體的寫作較弱，缺乏豐富寫作素材。	1. 聆聽提升：利用多媒體、故事、遊戲等多樣方式吸引學生注意力，提升課堂參與度。 2. 口語訓練：多閱讀課外書籍、摘抄辭彙，通過角色扮演、表達訓練，提升語句組織與連貫力。 3. 識字與寫字：左右結構字形辨識、同音異形字重複書寫訓練，結合生活情境應用。 4. 閱讀理解：注重上下文推論，引導學生主動查詢新詞、學習抽象詞彙，同時輔以教師具體說明。鼓勵學生做閱讀筆記，養成摘要、歸納重點的好習慣。 5. 寫作能力提升：提供多元題材培養寫作興趣，鼓勵學生多閱讀各類書籍，從中學習寫作技巧和擴展生活經驗，豐富寫作素材。
數學	1. 學生已具備基本四則運算能力，但在多位數乘除、小數計算及進退位過程中，仍容易因粗心而發生計算錯誤。 2. 部分學生對數學語詞理解不足，面對文字題時較難掌握題意，影響解題正確率。 3. 在幾何與面積單元中，學生對複合圖形的拆解與概念轉換能力較弱，需要具體操作與圖像輔助。 4. 學生在解題時，較缺乏檢核與說明思考歷程的習慣，數學表達能力仍待加強。	1. 透過分層練習與反覆演算，加強學生四則運算及小數計算的熟練度。 2. 結合生活化情境與實作活動，例如測量教室、購物計算等，提升學生數學概念理解與應用能力。 3. 運用圖像、操作教具及分組討論，引導學生理解複合圖形與解題策略。 4. 指導學生圈選關鍵字、整理題意與說明解題步驟，培養數學閱讀與表達能力。

英語	1. 大部分學生具備基本字母與常用單字辨識能力，但在自然發音規則及拼讀能力上仍不夠熟練。 2. 長短母音及相似音辨識易混淆，影響單字拼讀與口語表達正確性。 3. 學生能進行簡易句型應答，但在實際運用單字與句型進行生活對話時，仍缺乏自信與流暢度。 4. 部分學生對於英語單字記憶甚感困難，對英語學習採取逃避策略，導致程度越來越落後同儕。	1. 善用數位學習平台及語音辨識功能，提供學生自主練習機會，提升發音與拼讀能力。 2. 透過每日單字練習、自然發音教學與反覆拼讀活動，強化字詞記憶與拼寫能力。 3. 設計生活化英語情境與口說活動，如角色對話、遊戲與歌曲教學，提升學生學習興趣與口語表達能力。 4. 指導學生建立固定複習習慣，如每日朗讀、單字卡練習等，並透過獎勵制度與階段性目標設定，提升學生持續學習的動機。
自然	1. 學生對生活中的自然現象具有高度興趣，能透過觀察與實驗建立初步概念，但對較抽象的科學原理理解仍有困難。 2. 在力與電路等單元中，學生對因果關係與系統變化的理解較不足，需要透過實際操作協助學習。 3. 學生喜歡動手實驗，但在實驗過程中，有時較忽略操作步驟與秩序，影響觀察與學習效果。 4. 透過結合生活經驗與影片資源，學生對臺灣地形、自然環境及能源議題能有較深刻的理解與連結。	1. 增加實作與探究活動，引導學生透過觀察、操作與討論建構科學概念。 2. 善用影片、動畫與生活案例說明抽象原理，協助學生理解力、電路與自然現象。 3. 建立實驗規範與分工合作機制，培養學生良好的實驗態度與團隊合作能力。 4. 鼓勵學生進行口頭分享與學習紀錄，提升科學表達與統整能力。
社會	四年級的社會在介紹家鄉的鄉鎮市、縣市，重視經濟發展、環境維護、多元文化、文化交流、融合、創新等主題。對於課本所提供的家鄉老故事，學生學習興致高昂，但畢竟學生的學習經驗有限，無法融會貫通，需要更多的補充知識，促進學生理解；增加學習活動多樣化，培養解決問題的能力。	1. 針對課文內容提出探索思考問題，讓學生能表達自我觀點，增加師生互動。 2. 老師提供相關補充知識、影音資源，促進學生理解。 3. 藉由小組討論，讓小組共同整理出各單元的重點，期望能訓練學生熟悉做筆記的方法。

(五)年級

科目	學習成就分析	策進作為
國語	(1) 學生在詞彙累積方面仍顯不足，對句型結構的理解與應用能力尚未成熟，於實際表達時易出現不恰當或錯誤的用法。	(1) 設計多樣化的詞彙與句型練習活動，如詞語接續、成語練習等，以提升學習興趣；並透過分組討論，促進學生實際運用所學語言。

	(2) 學生之閱讀理解能力呈現差異，部分學習表現較弱的學生，在掌握文章主旨、整理重點及說明內容方面仍感困難。 (3) 在寫作表現上，學生於篇章架構、內容發展及語法運用等層面仍有待精進。	(2) 透過引導式提問協助學生掌握文章重點，並運用預測、提問、摘要及推論等閱讀策略，培養其多元理解能力。 (3) 採用循序漸進的寫作教學方式，由基礎句型逐步延伸至段落及完整篇章；同時鼓勵學生書寫日記或短文，以強化其寫作與表達能力。
數學	(1) 部分學生在基礎計算能力方面尚未達熟練，運算速度與正確率仍有提升空間。 (2) 部分學生在理解題意、選擇合適解題策略，以及清楚表達解題歷程上，仍需進一步引導與練習。 (3) 對於較為抽象或難度較高的數學概念，部分學生理解上存在困難。	(1) 安排規律性的計算練習，如口算與筆算訓練，以提升學生運算的熟練度與準確性；並透過數字遊戲或競賽活動，提高學習動機，在趣味中精進計算能力。 (2) 設計具層次的多步驟題型，引導學生逐步分析與解題，培養邏輯思考能力；同時結合生活情境設計應用問題，強化學生將數學運用於日常生活的能力。 (3) 引導學生繪製概念圖，整理數學概念及其關聯，以加深理解；並結合影片與互動式教學軟體，透過多感官學習提升學習成效與興趣。 (4) 善用數位學習資源，如因材網與均一教育平台，進行差異化教學與學習扶助，以協助學生補強學習落差。
英語	(1) 部分學生缺少接觸英語閱讀、聽力內容，對於考試甚至是日常練習均呈現學習動機低落，甚至是放棄狀態。 (2) 因缺少對基礎音素的認知，常致拼音、單字唸讀，甚至是句子唸讀，軍事不流暢的狀態，長久之下導致害怕開口表達或閱讀。 (3) 現今課程內容多元，又加之數位媒材的普及度參差，致使班級內學生成就高度落差甚大。	(1) 日常要求念讀字母音素，如單個字母長音、短音的異同，以及嘴型的要求，這些都是學生能否成功自行念讀的關鍵。 (2) 運用遊戲化的方式教導單字的念讀，以多元有趣的方式包裝，讓開口讀英文變成壓力相對較小的任務。 (3) 減少大量書寫，多讓孩子聆聽、跟讀，必要時甚至可以大量示範，或指派任務的方式，讓孩子在課堂之中能透過師生學、組內共學、組間共學，甚至是自學的方式，讓英語閱讀可以普及在生活經驗之中。

自然	1. 多數學生已具備基本概念理解與應用能力，學習表現呈現「中間集中、少數落後」的分布型態。 2. 學習優勢： 對生活化、實驗型內容（如觀察、動手操作）較有興趣，基本概念（如自然現象、簡單原理）掌握度良好，部分學生具備良好理解與表達能力。 3. 部分學生在以下面向較弱：抽象概念理解（如原理推論）、科學語詞表達（用語不精確）、閱讀理解題（題意判讀不足）、學習落差存在，低成就學生需額外支持。 4. 多數學生仰賴學校課堂學習，學習動機與自我管理能力差異較大。 5. 上課參與度普通，需教師引導，對有趣活動反應佳，但持續專注力較弱 自主學習習慣尚待培養。	1. 教學策略調整~增加「生活化與情境式教學」，將自然概念連結日常生活（如天氣、環境）採用「探究式教學」，多提問、讓學生思考與討論，而非只講述，強化「實驗與操作活動」，提升學習動機與理解深度。 2. 差異化教學~對學習落後學生：提供簡化教材或重點整理，課後補救教學或小組輔導。對學習較佳學生：提供延伸任務（如小研究、報告），分組學習（異質分組）促進互助。 3. 基本能力強化~加強： 閱讀理解（關鍵字抓取） 科學用語表達（口說+書寫），建立「重點筆記」與「概念圖」習慣 4. 學習動機提升使用： 遊戲化教學（小競賽、闖關），即時回饋（表揚、積分制度），增加成就感（讓學生有成功經驗）。 5. 學習習慣培養建立固定學習流程：預習 → 上課 → 複習，指導時間管理與作業完成習慣，定期檢視學習狀況（小測驗、學習單）。
社會	(1) 學生相關生活經驗較為不足，對於社會科涵蓋之歷史、地理及文化等內容較為陌生，因而在理解課文時較易產生困難。 (2) 教材內容多元且資訊量豐富，部分學生在重點擷取與整理方面能力不足，較難掌握學習重心。	(1) 運用影片、圖片及地圖等多元媒材進行教學，協助學生建立具體概念；並透過提問引導與討論活動，促進學生思考與理解，提升學習印象。 (2) 指導學生運用有效的學習策略，如課前預習、重點摘要及圖像化整理等方法，培養其自主整理與統整課文內容的能力。

(六)年級

科目	學習成就分析	策進作為
國語	1. 書寫國字注音錯字仍多，也有很多字不會寫或用法錯誤。閱讀課文時常不順暢，不知如何斷句。寫長	1. 讀課文時，請學生依據標點符號稍微停頓，句中再分析語詞與該斷句之處。

	句時，國字不知道怎麼寫的學生，頻頻發問。 2. 對於文章的文意理解及統整能力有明顯的個別差異，尤其在開放式問句及作文寫作上表現較為明顯，同樣影響學生在其他科目的成就表現。	2. 配合每課生字延伸的相近字，講解每字部首、部件的差異及字的用法，並加入回家作業習寫相近字，增加識字量。 3. 在寫作能力方面，增加練習機會、鼓勵學生閱讀，互相觀摩學習等。
數學	1. 基本計算能力大致能達成目標，但如果小數及分數的混合四則計算，學生容易計算錯誤，遇到應用題稍有變化，列式也會錯誤。 2. 對於面積公式、體積公式和表面積，公式會背不熟外，觀念也混淆，無法融會貫通。 3. 邏輯推理的概念有個別性差異，例如雞兔、間隔問題，普遍學生需要重複解說才能理解。	1. 平日在課堂及作業中加強計算能力，一般學生則需多練習題型以建立概念並達成學習目標。 2. 採異質分組的合作學習，程度佳的學生為程度落後的學生講解及釐清問題迷思，提升落後學生的學習興趣，也讓程度佳的學生有成就感。 3. 注重啟發性問題和挑戰性數學題目，培養學生的邏輯思維和問題解決能力。
英語	英語單詞表現不錯，但長、短母音發音混淆，能聽懂常用句型的句子。	利用數位學習，增進聽、說的能力以及讀寫的能力加強。課堂中視學生學習狀況於課後指導，增進讀寫的能力。
自然	1. 學生自然科學的態度及敏銳度差異性高，對科學現象與知識的理解具差異性，教師透實驗讓學生親自動手做，較能在活動進行過程中有所體悟。 2. 學生對於科學概念的解釋較無法做到完整及具體。需不斷經由老師引導及提供訊息。 3. 對問題的探究缺乏動機性，主因多源自科學概念較為薄弱。	1. 應增加課外書籍的閱讀，培養觀察力與邏輯思考，提升科學解釋力。 2. 課堂內教師會不斷提出問題，給予思考方向，引導學生如何發現問題，釐清問題，提出問題解決的策略，進而解決問題，透過訓練科學態度提升科學素養。
社會	六年級的課程內容從經濟、環境、社會三面向，引導學生了解台灣如何與國際接軌。課程內容	1. 透過教學補充影片，引導學生觀賞討論及發表心得，對於國際議題能理解和己身日常有密切相關，進而提

	希望學生藉此建立正向的價值觀及國際觀，但課堂中發現，學生在同理心關懷周遭人事物、資料蒐集和延伸學習的部分較弱。	高實踐意願。 2. 課堂上的師生問答和口頭討論，能協助學生釐清和建立正向觀念。
--	---	--

決 議：通過各年級所提之學習成就分析及策進作為。

贊成： 18 票 反對： 0 票 無意見： 0 票

肆、臨時動議：無

伍、散會：17 時 00 分

承辦：

教師兼
研發組長 許修維

主任：

教師兼代理
教務主任 張淑婷

校長

屏東縣屏東市
民國國民小學校長 林純宇

屏東縣民和國小 114 學年度課程發展委員會第四次會議簽到表

時間： 115 年 5 月 26 日 16 時 30 分

地點： 會議室

委員會身分別	職稱	姓名	簽到	備註
召集人	校長	林純宇	林純宇	
行政人員代表	教務主任	張淑婷	張淑婷	
	學務主任	黃玉齡	黃玉齡	
	教學組長	陳慧菁	陳慧菁	
	研發組長	許修維	許修維	
年級代表 (學年主任)	一年級導師	孫雅芳	孫雅芳	
	二年級導師	陳美妙	陳美妙	
	三年級導師	蘇瑜芬	蘇瑜芬	
	四年級導師	張雁珈	張雁珈	
	五年級導師	紀怡如	紀怡如	
	六年級導師	鄭伊真	鄭伊真	
領域教師代表 (召集人)	語文領域	曾皚芸	曾皚芸	
	語文領域	張淑婷	—	
	數學領域	紀怡如	紀怡如	
	社會領域	黃玉齡	—	
	自然領域	吳亭伶	假	
	綜合領域	張聖恩	(張聖恩)	
	健體領域	張聖恩	(—)	
	藝文領域	王孟真	王孟真	
	特殊教育教師代表	輔導組長 陳婷渝	陳婷渝	
	藝才班教師代表	藝才召集人 許元臻	許元臻	
家長代表	家長會		劉家維	
社區代表		郭福利	假	

(三) 課程實施成效評鑑表

1. 學校課程計畫審查表

屏東縣民和國民小學114學年度【學校課程計畫審查表】(校內課發會初審用)

項目	檢核結果			
	檢核項目	檢核重點	符合	其他(請說明)
學校課程 總體架構	1. 學校現況與SWOT背景分析	呈現課程發展所需之立基	V	
	2. 學校願景與學生圖像	勾勒學校課程發展方向且呼應課程綱要	V	
	3. 領域學習課程及彈性學習 課程節數一覽表	課程名稱及節數符合課程綱要規定	V	
	4. 法律規定教育議題納入課 程計畫實施情形	納入課程計畫並符合該法律規定	V	
	5. 國小畢業考(或國中會考) 後課程規劃	能延續學生學習發展需要，妥適規劃期 間課程	V	
	6. 課程實施說明	說明課程所需之設施、設備、時間及教 學人力，並規劃校內課程發展相關組織 之運作，研擬共備觀議課及公開授課與 教師增能之配套措施	V	
	7. 課程評鑑實施計畫	妥適規劃課程評鑑之方式，以掌握課程 設計、實施及效果	V	
部定課程 規劃	8. 各年級各領域/科目課程計 畫	依據課綱規範，條列該領域個單元之教 學重點	V	
		評量方式多元，且與教學重點相呼應	V	
		妥適規劃各週教學進度	V	
	9. 重大議題適時融入各領域/ 科目課程，並加以標註	融入議題之內涵適合該單元/主題內容	V	
校訂課程 規劃	10. 自編教材	自編教材以不同顏色標示，並經課發會 備查通過	V	
	11. 課程規劃符合總綱規範之 四大類型	四大類型：統整性主題/專題/議題探 究、社團活動與技藝課程、特殊需求領 域課程、其他類課程	V	
	12. 課程內容	能呼應學校教育願景，發展本位特色，且能 提升學生學習興趣，落實適性發展	V	
	13. 特殊需求領域課程規劃， 經相關會議通過	課程規劃應先經校內特殊教育推行委員 會或藝才班/體育班課程發展小組備查通 過後，再送課發會審議通過	V	
其他	14. 原住民族地區及原民重點 學校民族課程規劃	應規劃原住民族知識課程及文化學習活 動	—	
	15. 課程發展委員會組織	組織設置符合規定	V	

	16. 課程發展委員會會議記錄	備查本課程計畫之會議記錄	V	
	17. 教科書選用組織及會議記錄	教科書之選用經教科書選用組織會議決議通過後採用	V	
	18. 學校重大活動行事曆	重大活動行事能結合課程需求，並引導教學正常化	V	

2. 本校課程會決議之 領域學習 及 彈性課程 實施成效評鑑表撰寫科目及次數如課發會紀錄。因課程實施成效評鑑表檔案較大，故以雲端硬碟連結方式呈現。網址如右：<https://reurl.cc/eplbML>

屏東縣民和國小 114 學年度課程發展委員會

第二次會議紀錄

時間：115 年 2 月 24 日 16 時 30 分

地點：會議室

主席：校長 林純宇

紀錄：研發組長 許修維

出席人員：如簽到單

壹、主席致詞：略

貳、業務報告：

一、本學期部定領域、彈性課程「課程評鑑相關表件」繳交說明(請見校務工作手冊第 21 頁)：

114學年度課程評鑑表件繳交清單																					
年級	一			二			三			四			五			六			備註		
1. 領域(部定)課程	設	規	成	設	規	成	設	規	成	設	規	成	設	規	成	設	規	成	設	規	成
國語文			雅芳			美妙			翠吟			文濱			昀儒			雅伶	114學年度由數學領域撰寫完整之課程評鑑表件。 ☒ 表已繳交； ☐ 表期末需繳交。另各學年至少1人需將設計內容結合公開授課。		
數學	☒	雅芳 晚綺	雅芳 晚綺	☒	明怡	明怡	☒	瑜芬	瑜芬	☒	應如	應如	☒	怡如	怡如	☒	伊真	伊真	114學年度由五年級撰寫完整之課程評鑑表件。 ☒ 表已繳交； ☐ 表期末需繳交。另五年級需將設計內容需結合公開授課。		
英語文									美貞			舒渝	☒	舒渝	舒渝			美貞	114學年度由五年級撰寫完整之課程評鑑表件。 ☒ 表已繳交； ☐ 表期末需繳交。另五年級需將設計內容需結合公開授課。		
生活			雅芳			冠岑															
社會									玉齡			文濱			元臻			雅伶			
自然									明順			正信			晴冰			亭伶			
藝文									郁芳			晴冰			元臻			佩燕			
綜合									翠吟			凌安			昀儒			皓芸			
健體									瑜芬			冠岑			國維			亭伶			
個人部分(正式與代理教師)	公開授課除繳交基本4項表件(觀前、觀課、觀後、照片)外，需再加上：附件2-課程規劃簡表1份 + 附件3-領域課程實施成效表1份																				

●以下僅繳需交“附件4-統整性主題”評鑑表

2. 彈性-統整主題/議題探究	一	二	三	四	五	六
法定課程-家庭教育	曉綺	美妙	孟真	涵仔	怡如	慧芳
法定課程-性別平等	曉綺	明怡	孟真	涵仔	怡如	慧芳
法定課程-家暴防治	曉綺	明怡	孟真	涵仔	怡如	慧芳
法定課程-性侵害犯罪防治	曉綺	明怡	瑜芬	涵仔	怡如	慧芳
法定課程-環境教育	曉綺	明怡	翠吟	涵仔	怡如	慧芳
縣定課程-交通安全	曉綺					
小一新鮮人	曉綺					
水岸民和創藝萬年		美妙	翠吟	凌安	昀儒	伊真
民聲愛閱堡			瑜芬	文濱	昀儒	皓芸
資訊素養			涵仔	涵仔	明順	修維
國際文化	曉綺	美妙				
民聲愛閱繪			美貞	舒渝		
主題探索-擁抱在一起			亭伶			
主題探索-快樂吹笛手			郁芳			
主題探索-英聞交流網					淑婷	
主題探索-機器人创客					明順	

●以下僅繳需交“附件7-特殊需求領域課程 或 附件8-其他類課程”評鑑表

3.彈性其他類-學生自主學習	一	二	三	四	五	六
學生自主學習	雅芳	美妙	翠吟	文濱	昀儒	無

4.彈性其他類-學校行事	上	下
畢旅	亭伶	
戶外教育	亭伶	
環校路跑	聖恩	
運動會	聖恩	
模範生選舉		亭伶
兒童節活動		亭伶
水岸民聲會		婷渝
英語日		淑婷
畢業典禮		郝芳

5.特殊需求領域課程	彩畫	平設	立體
美術班	元臻	修維	慧菁
特教巡輔班	宏勳		

6.學習成就分析與策進作為	一	二	三	四	五	六
	雅芳	明怡	□	□	昀儒	伊真
	曉綺					

7.115課程評鑑-課程設計引導表格	一	二	三	四	五	六	英
	□	美妙	□	□	昀儒	□	□
領域或年級							

註：1.若該課程為多位教師任課，則請學年主任或業務承辦人協調分配。

2.新版評鑑表於 FTP>學校總體課程計畫 >114>114課程評鑑(成果)>相關表件

3.上學期請於 ____/____ () 前，下學期彈性課程評鑑表請於 ____/____ () 前、領域課程評鑑表請於 ____/____ () 前繳交。

●註：課程實施成效評鑑表內之照片請勿過度壓縮影響解析度(檔案勿低於 1MB)。

二、本學期「水岸民和・創藝萬年」校訂課程說明：

1. 114 學年度「水岸民和・創藝萬年」課程實施內容

	一年級	二年級	三年級	四年級	五年級	六年級
課程名稱	小一新鮮人	水岸民和・創藝萬年				
上學期單元名稱	食在好健康-我的健康餐盤	萬年溪尋寶記	- 萬年溪時光之旅 - 小河邊的故事 (圖書室繪本專區供參) - 歌聲悠揚傳萬年 (唱-搖啊搖)	- 親親我的自然寶貝 9/25 (四) 上午赴「海豐濕地」(環保局合作) - 歌聲悠揚傳萬年 (唱-水水的萬年溪)	- 萬年溪專題研究 11/20 (四) 下午赴「宗聖公祠」 - 萬年溪抓寶趣 APP (大仁科大 USR 計畫) - 笛音悠揚傳萬年 (吹-搖啊搖)	- 萬年溪繪本創作 (9/11 (四) 編輯會議) - 笛音悠揚傳萬年 (吹-水水的萬年溪)
節數	3	3	10	10	10	11
下學期單元名稱	心情萬花筒-情緒連連連	社區地圖追追追	- 那一年我們藝起畫的萬年溪 (可洽研發組導覽及索取空白萬年溪上河圖) - 歌聲悠揚傳萬年-戀戀民和 (成果請上傳影片)	- 親子同樂萬年大富翁 (洽研發組領取大富翁桌遊) - 歌聲悠揚傳萬年-美麗的傳說 (成果請上傳影片)	- 萬年溪詩文創作 (學年共議; 家長會助印繪本) - 笛音悠揚傳萬年-戀戀民和 (成果請上傳影片)	- 水資源知多少 (6/8~6/12 自然課與環保局合作, 加入儀器檢測; 數據留存) - 笛音悠揚傳萬年-美麗的傳說 (成果請上傳影片)
節數	2	2	10	10	10	8

2. 以上校訂課程規畫節數屬彈性課程，若因課程專業度需求，需另由專長教師指導，請務必協調並讓該位教師知悉。

3. 新的或有更新的課程教材，請上傳至 FTP>學校總體課程計畫>校訂課程—上課教材存放處，以利未來其他伙伴上課使用。

4. 相關參考資料參見 FTP>學校總體課程計畫>校訂課程—各項參考資料。(與大仁科大逐步建置「萬年溪數位傳承資源網」資料庫中)。

參、討論事項：

- 案由一：課程實施評鑑表中附件 3 部定課程、附件 4 統整性主題課程、附件 7 特殊需求領域課程及附件 8 其他類課程所需填寫繳交之次數，請討論。

說明：依學校教學現場實際狀況討論之。

決議：案由中之課程實施成效評鑑表皆一學年至少填寫繳交一次。

通過： 18 票 反對： 0 票 無意見： 0 票

- 案由二：依據 114 學年度上學期教師繳交之各領域或彈性課程實施成效評鑑表，進行進行評鑑表審核及課程規劃、設計、實施、結果等階段之評鑑。

說明：依評鑑表內容，討論可以針對學校整體課程在執行落實、課程實施的困難、課程目標達成情形、教師教學需求、教師專業進修成長實施、家長學生的反應等面向。

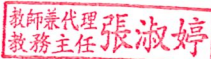
決議：無意見通過。

通過： 18 票 反對： 0 票 無意見： 0 票

肆、臨時動議：無

伍、散會：17 時 00 分

承辦： 

主任： 

校長 

屏東縣民和國小 114 學年度課程發展委員會第二次會議簽到表

時間： 115 年 2 月 24 日 16 時 30 分

地點： 會議室

委員會身分別	職稱	姓名	簽到	備註
召集人	校長	林純宇	林純宇	
行政人員代表	教務主任	張淑婷	張淑婷	
	學務主任	黃玉齡	黃玉齡	
	教學組長	陳慧菁	陳慧菁	
	研發組長	許修維	許修維	
年級代表 (學年主任)	一年級導師	孫雅芳	孫雅芳	
	二年級導師	陳美妙	陳美妙	
	三年級導師	蘇瑜芬	蘇瑜芬	
	四年級導師	張雁珈	張雁珈	
	五年級導師	紀怡如	紀怡如	
	六年級導師	鄭伊真	鄭伊真	
領域教師代表 (召集人)	語文領域	曾皚芸	曾皚芸	
	語文領域	張淑婷	—	
	數學領域	紀怡如	紀怡如	
	社會領域	黃玉齡	—	
	自然領域	吳亭伶	吳亭伶	
	綜合領域	張聖恩	張聖恩	
	健體領域	張聖恩	張聖恩	
	藝文領域	王孟真	王孟真	
特殊教育教師代表	輔導組長	陳婷渝	陳婷渝	
藝才班教師代表	藝才召集人	許元臻	許元臻	
家長代表	家長會	劉家維	劉家維	
社區代表		郭福利	郭福利	