

表 1(由授課者填寫)

溪湖國小教師公開授課—授課前會談(說課)紀錄表

授課者：陳永林 公開授課領域/科目：數學

單元名稱：概數 教學節次：共 1 節

備課社群：四年級教師 教學單元：第三單元

觀課前會談日期：114 年 3 月 5 日 地點：四乙教室

預定公開授課日期：114 年 3 月 10 日 地點：四乙教室

一、課程目標、核心素養與學習重點(含學習表現與學習內容)：

(一)課程目標

1. 認識概數的意義

2. 認識無條件進入法、無條件捨去法、四捨五入法的概數取法及合理性

3. 能利用概數，做加減乘除估算

(二)核心素養

數-E-A1

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

數-E-A3

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

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

(一)能做整十、整百的數字估計及加減估算

(二)能做整百、整千的數字估計及加減估算

(三)能透過估商，解決除法問題

三、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。)

提問、實作評量、作業

四、觀課的形式(小組觀察或全課室觀察)

☐ 小組觀察

☒ 全課室觀察

五、議課日期與地點：(建議於教學觀察後一週內完成)

日期：114 年 3 月 12 日

地點：四乙教室

表 2(由授課者填寫)

溪湖國小教師公開授課教學活動設計表

領域/科目	數學	設計者	陳永林			
單元名稱	第 3 單元 概數	節 數	1 節(單元共計 7 節)			
教學日期	114 年 3 月 10 日	教學時間	40 分			
教學地點	四年乙班教室					
設計依據						
學習重點	學習表現	●n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。	核心素養			
	學習內容	●N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「 $\approx$ 」的使用。				
		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-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。				
議題融入	實質內涵	●人權教育：人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。				
	所融入之學習重點	●與同學討論做法的過程中，能尊重彼此的意見，也能包容他人的想法。				
與其他領域/科目的連結		●語文領域：樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 ●社會領域：評估與選擇可能的做法，嘗試解決問題。				
教材來源		●康軒版數學 4 下課本第 3 單元				
教學設備/資源		●扉頁故事影片				
學習目標						
●1.認識概數的意義。 ●2.認識無條件捨去法、無條件進入法、四捨五入法的概數取法及其合理性。 ●3.能利用概數，做加、減、乘、除估算(乘數和除數為個位數)。。						

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 到底是哪兩個？ 1.教師播放扉頁故事影片—買了哪兩個？ 2.教師提問： (1)妙妙買了幾種物品？大約花了幾百元？ (2)每種物品的價格大約是幾百元？ (3)哪兩種物品加起來大約是 300 元？ 【活動一】生活中的概數 • 透過生活情境，理解概數的意義，並知道生活中使用概數的情境。	10 分鐘	▲連結閱讀課 一閱讀文本「到底是哪兩個」 • 評量方式： 實作評量 發表評量 參與討論 課堂問答 • 學習輔助教材： 扉頁故事影片
發展活動二 生活中的概數 1.教師引導學生閱讀課本上的漫畫故事，並詢問 112 年底澎湖縣的人口數是幾人。 2.教師統整概數的意義：人口數會隨著出生和死亡而變化，我們通常會說澎湖縣的人口數大約是十萬人。像這樣大約的數，叫做概數。 中山高速公路全長 374.3 公里，我們用「概數」說大約是四百公里。 臺北 101 大樓的高度大約五百公尺，也是用「概數」表示。 3.教師布題： T：說說看，生活中還有哪些數量會用「概數」表示呢？ S1：雪山隧道的全長約 13 公里 S2：這一箱水果大約重 40 公斤 4.教師布題： T：除了「大約」，生活中你還有聽到哪些語詞可以用來表示概數？ S：大概、約、近…… 5.回家作業：習作 p30、31	30 分鐘	
參考資料： ●康軒 4 下教用課本和教學指引		

表 3(由觀課者填寫)

溪湖國小教師公開授課教學觀察記錄表

授課者		陳永林	教學班級	四年乙班		教學日期			114.03.10
授課科目/ 單元		數學 第3單元 概數					觀課者		黃慧鈞
觀課參考項目				完全符合	大部分符合	部分符合	很少符合	完全不符合	備註 (可填寫文字紀錄)
教學態度	1. 教學態度認真負責			V					能正向鼓勵學生。
	2. 具有高度教學熱忱			V					
	3. 事先做好教學準備			V					
教學活動	1. 能擬定具體明確之教學目標			V					課程內容豐富生動，老師能適切引導學生回答。
	2. 能依據目標，適切設計教學內容			V					
	3. 教學過程能掌握教學目標			V					
	4. 教學過程能適切分配教學時間			V					
	5. 能運用適切的教法協助學生學習			V					
	6. 教學活動之設計合理且流暢			V					
	7. 能適時鼓勵學生的良好表現			V					
	8. 能關注學生學習時的個別差異			V					
	9. 能善用發問技巧鼓勵學生積極學習			V					
學習反應	1. 學生對學習的內容有高度興趣			V					學生能及時回答教師提問。
	2. 學生學習時的態度認真積極			V					
	3. 學生的學習有具體的成效			V					
	4. 學生的學習能表現出思考及創造行為			V					
溝通技巧	1. 能專注傾聽學生的學習反應			V					師生互動佳。
	2. 能具體、明確、清晰地做口語的表達			V					
	3. 運用肢體語言，形成良好的師生互動			V					
評量	1. 能妥善用評量學生是否達成學習目標			V					教師能針對學生的回答內容給予指導。
	2. 能掌握評量的時機			V					

表 4(由觀課者填寫)

溪湖國小教師公開授課議課紀錄表

授課者：陳永林 老師	觀課者：黃慧鈞老師
公開授課領域/科目：數學	單元名稱：第三單元概數
教學節次：共 7 節，本節是第 1 節	
議課日期：114 年 3 月 12 日	地點：四乙教室

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）：

教師互動佳，學生常規很好，學習也很專心，教師對數學課程教學經驗豐富，教師熟練的引導學生發現如何取得概數，很快達成學習目標。

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）：

教師除了班級團體的口頭問答，亦可個別問答以了解學生學習成效。

三、觀課者的學習與收穫：

教師教學經驗豐富，對教材能深入簡出的講解，亦能結合學生所學，讓觀課者收穫豐富。

公開授課相關照片



3/5 說課活動照



3/5 說課活動照



3/10 公開授課活動照



3/10 公開授課活動照

公開授課相關照片



3/10 公開授課活動照



3/10 公開授課活動照



3/12 議課活動照



3/12 議課活動照