

公開授課 年 班	1 年 3 班	公開授課 教 師	楊弼雄		
公開授課 科 目	數學	公開授課 日 期	113/9/30	公開授課 時 間	9:15~10：00
教材來源	康軒出版	第?節 / 總節數		1/1	
授課單元 名 稱	1-3 整數的加減法運算				
教學目標	提升學生整數的運算能力				
教學活動流程(簡案)				時間	評量方式
1. 說明正負數的意義及在生活中的實例應用				5'	提問法
1.1 鼓勵學生參與：請學生舉例，生活中有那些具有負數意義的實例				10'	
1.2 老師釐清觀念：明確說明負數的數學意義				5'	
1.3 由學生提出概念銜接的類推： 學生將已學知識與將學知識完成相似類比並作分享				10'	學習單
1.4 尊重包容不同想法： 持不同看法的同學能夠互相尊重，並互相理解				5'	分享報告
1.5 由實例引入數學中負數的概念，以數線上點的移動解釋 整數的加減法概念： 確認學生能理解這些抽象概念				5'	實例練習
				5'	
2.總結負數加減觀念，並使學生能使用這些技巧進行算式化簡					

◆ 共備紀錄表

共備日期	113 年 9 月 24 日(星期二)	共備地點	三導辦公室
共備討論 內 容	1. 課程內容的架構 2. 教學的安排 3. 運用創新教學的方式與教學媒體的使用 4. 確定上課的日期		

◆ 共備教師姓名：

方素金

附件二

陽明國中教師公開授課觀摩紀錄表

公開授課 年 班	1 年 3 班	公開授課 教 師	楊弼雄		
公開授課 科 目	數學	公開授課 日 期	113/9/30	公開授課 時 間	9:15~10:00
授課單元 名 稱	1-3 整數的加減法運算				
觀課教師	方素金				

一、公開授課內容(教學活動設計如附件一)

教學目標	希望大家協助觀察之重點
提升學生代數式變形的能力	1. 學生在課堂上的參與度，如完成學習單、適時回應問題等 2. 教師能注意到學生的差異性並給予正向引導及鼓勵

二、觀課記錄-學生學習

重要教學活動	師生互動情形	學生學習樣態描述/記錄
1. 說明正負數加減運算式變形觀念 2. 解釋算式變形的基本工具 3. 發學習單探討基本的題型 4. 將正負數加減運算的基本技巧統整，再讓學生帶回家思考並練習相關題目	1. 問學生何謂『負數』 2. 抽問學生對於負數的認識程度 3. 請學生完成課本上隨堂練習 4. 請學生進行分組討論並上台報告	1. 學生對於老師的提問，踴躍回答 2. 多數學生可以舉例說明負數的概念 3. 學生在學習單上的回答大致順利 4. 學生上台報告的內容有若干缺點，經老師說明後，大家豁然開朗 5. 上課的氣氛是愉快的

三、觀課記錄-教師教學

評量項目		評量等級					具體意見
		完全做到	大多做到	尚可	很少做到	沒有做到	
教學	1. 教學態度親切負責，具有熱誠	☐	☒	☐	☐	☐	
	2. 事先做好教學準備(含學生課前準	☐	☒	☐	☐	☐	

附件三

陽明國中教師公開授課議課會議記錄表

公開授課 年 班	1 年 3 班	公開授課 教 師	楊弼雄		
公開授課 科 目	數學	公開授課 日 期	113/9/30	公開授課 時 間	9:15~10:00
議課日期	113/10/1		議課地點	三導辦公室	
議課教師	方素金				
議課討論 內 容	一、教學者心得： 1. 一年級的正負數運算是很重要的基礎計算概念，教學內容宜以理解及熟練為目標尤其是變號的概念需要多舉例說明，另在分組討論過程中老師必須隨時掌握各組的討論氣氛，並做出適當提示。善加利用課本的隨堂練習，增加對於運算化減概念的理解，相對的在備課過程中也需要更多時間準備 2. 教學的流程大致上是順暢的，統整的內容也能幫助學生對正負數加減運算有完整的認識，所以感覺學生的參與度高，能提升教學的效能 二、觀課者心得及建議： 1. 教學情境、分組討論的氛圍很好 2. 學生完成學習單後，可以再多一點時間讓學生互相觀摩，這樣的成果應該也不錯 3. 下次可以讓更多組的同學上台報告				
成果照片	公開授課照片		議課討論照片		
					

	說明：學生上台討論	說明：觀課心得分享中
--	-----------	------------