

## 彰化縣立彰泰國民中學公開授課備觀議課紀錄表

## 共備會議紀錄

學 校	彰化縣立彰泰國民中學		
會議日期	111 年 9 月 5 日		
參與人員 (請簽名)	教學者：楊岱潔 觀察者：楊淑真		
教學時間	111 年 9 月 6 日 第三節	教學年級	七年級
教學單元	1-1 數與數線	教材來源	南一版國中數學第一冊
討論內容(教材內容、教學目標、學生經驗、教學活動、教學評量方式…等)			

一、教學目標是使學生達成下列的學習目標：

1. 能理解正、負數的概念，並能以「正、負」表徵生活中相對的量，如方向、盈虧、升降、溫度等。
2. 能理解正、負數及零的名詞介紹（含整數、分數、小數）。
3. 瞭解數線的要素：原點、方向、單位長。
4. 能在數線上讀出已知點、並能描點。
5. 能理解數線上愈右邊的數愈大及數的大小關係：三一律、遞移律。
6. 能脫離數線判別數的大小。
7. 能理解相反數及絕對值的意義。

二、學習活動內容及實施評量方式

教學流程	實施時間	教學綱要	教學資源與器材
主題 3 相反數與絕對值：相反數	5 分鐘	◎教師利用數線上點與原點的距離引入相反數，並強調 0 的相反數還是 0。	電子書、智慧電視
隨堂練習	2 分鐘	◎同學演練隨堂練習。	電子書、智慧電視
迷思診療	5 分鐘	◎復習相反數，並探索符號與數的正負關係。	電子書、智慧電視
課文	2 分鐘	◎教師利用數線上距離關係切入絕對值的概念。	電子書、智慧電視
隨堂練習	3 分鐘	◎同學演練隨堂練習。	電子書、智慧電視
迷思診療	5 分鐘	◎探索負數絕對值表達的意義。	電子書、智慧電視
課文	3 分鐘	◎復習絕對值的概念。	電子書、智慧電視
隨堂練習	2 分鐘	◎同學演練隨堂練習。	電子書、智慧電視
例題 5	3 分鐘	◎教師示範例題 5。	電子書、智慧電視
隨堂練習	2 分鐘	◎同學演練隨堂練習。	電子書、智慧電視
例題 6	4 分鐘	◎教師示範例題 6。	電子書、智慧電視
重點整理	8 分鐘	◎教師幫學生做重點整理，並釐清觀念。	電子書、智慧電視
指派作業	1 分鐘	◎同學回家作業：演練自我評量。	電子書、智慧電視
教學評量	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗。		

## 彰化縣立彰泰國民中學公開授課備觀議課紀錄表教學精緻化工作計畫-

## 觀課紀錄

學 校	彰化縣立彰泰國民中學	教學日期	111年9月6日第三節
參與人員 (請簽名)	教學者：楊岱潔 觀察者：楊淑真		
教學時間	111年9月6日第三節	教學年級	七年級
教學單元	1-1 數與數線	教材來源	南一版國中數學第一冊
觀察對象	<input checked="" type="checkbox"/> 全部 <input type="checkbox"/> 小組 <input type="checkbox"/> 個人： (學生姓名或代碼)		
觀察面向	<input checked="" type="checkbox"/> 學生學習氣氛 <input type="checkbox"/> 學生學習歷程 <input checked="" type="checkbox"/> 學生學習結果		
面向	建議檢核項目(可視需求增刪)	檢核事實描述	
1. 學生學習氣氛	1-1 學生能在安心/安全的學習環境學習	老師透過智慧電視螢幕配合電子書教授相反數及絕對值的課程，加上板書及數線上位置的關係讓學生能在安心/安全的學習環境學習(1-1)，老師說明時，學生能專注傾聽(1-2)。	
	1-2 老師說明時，學生能專注傾聽		
	1-3 個別作業/小組活動時，學生能認真參與		
	1-4 其他(可自行增刪)		
2. 學生學習歷程	2-1 學生能主動積極提出與課程內容相關之問題	老師跟學生說明： $a$ 大於等於0時 $a$ 的絕對值 $=a$ ，但 $a$ 小於0時 $a$ 的絕對值 $=-a$ 。學生及時提問當 $a=0$ 時 $a$ 的絕對值 $=-a$ 可以嗎？(2-1)，同時學生對於 $ a =-a$ ，還是充滿疑問所以利用下課找老師討論(2-2)。老師也馬上指引同學(2-5)。	
	2-2 學生能針對課程內容進行延伸討論		
	2-3 學生能相互關注與傾聽		
	2-4 學生能相互協助與討論		
	2-5 學生學習遇到困難時，能獲得教師的立即引導		
	2-6 其他(可自行增刪)		

3.學生學習結果	3-1 學生學習成果能達到學習目標	老師教完這兩個主題的課程後請學生拿出練習本學生學習成果能達到學習目標(3-1)。從學生對於 $ a  = -a$ ，還是充滿疑問，所以利用下課找老師討論可以看出學生的學習結果能達到高層次思考的課程目標(批判思考)(3-2)。
	3-2 學生的學習結果能達到高層次思考的課程目標(批判思考、創造思考、問題解決...)	
	3-3 其他(可自行增刪)	
4.觀課心得	<p>◎老師透過智慧電視螢幕配合電子書教授相反數及絕對值的課程，加上板書及數線上位置的關係讓學生能在安心/安全的學習環境學習(1-1)，老師說明時，學生能專注傾聽(1-2)。</p> <p>◎老師跟學生說明：<math>a</math> 大於等於 <math>0</math> 時 <math>a</math> 的絕對值=<math>a</math>，但 <math>a</math> 小於 <math>0</math> 時 <math>a</math> 的絕對值=<math>-a</math>。學生及時提問當 <math>a=0</math> 時 <math>a</math> 的絕對值=<math>-a</math> 可以嗎？(2-1)，同時學生對於 <math> a  = -a</math>，還是充滿疑問所以利用下課找老師討論(2-2)。老師也馬上指引同學(2-5)。</p> <p>◎老師教完這兩個主題的課程後請學生拿出練習本學生學習成果能達到學習目標(3-1)。從學生對於 <math> a  = -a</math>，還是充滿疑問，所以利用下課找老師討論可以看出學生的學習結果能達到高層次思考的課程目標(批判思考)(3-2)。</p> <p>◎綜合以上幾點可以看出老師的教學能夠達成將學的目標，學生的學習精神和態度值得肯定。</p>	

◎本表紀錄完成後交給教學者統一彙整。

# 彰化縣立彰泰國民中學公開授課備觀議課紀錄表

## 議課會議紀錄

學 校	彰化縣立彰泰國民中學		
會議日期	111 年 9 月 8 日		
參與人員 (請簽名)	教學者：楊岱潔 觀察者：楊淑真		
教學時間	111 年 9 月 6 日 第三節	教學年級	七年級
教學單元	1-1 數與數線	教材來源	南一版國中數學第一冊
討論內容(教材內容、教學目標、學生經驗、教學活動、教學評量方式…等)			
<p>一.教材內容：相反數與絕對值。</p> <p>二.教學目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解正、負數的概念，並能以「正、負」表徵生活中相對的量，如方向、盈虧、升降、溫度等。</li> <li>2. 能理解正、負數及零的名詞介紹（含整數、分數、小數）。</li> <li>3. 瞭解數線的要素：原點、方向、單位長。</li> <li>4. 能在數線上讀出已知點、並能描點。</li> <li>5. 能理解數線上愈右邊的數愈大及數的大小關係：三一律、遞移律。</li> <li>6. 能脫離數線判別數的大小。</li> <li>7. 能理解相反數及絕對值的意義。</li> </ol> <p>三.學生經驗：學生國小學過數線。</p> <p>四.教學活動：利用數線表示相反數與絕對值。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◎教師利用數線上點與原點的距離引入相反數，並強調 0 的相反數還是 0。</li> <li>◎同學演練隨堂練習。</li> <li>◎復習相反數，並探索符號與數的正負關係。</li> <li>◎教師利用數線上距離關係切入絕對值的概念。</li> <li>◎同學演練隨堂練習。</li> <li>◎探索負數絕對值表達的意義。</li> <li>◎復習絕對值的概念。</li> <li>◎教師示範例題 6。</li> <li>◎同學演練隨堂練習。</li> <li>◎探索數與絕對值的大小關係。</li> <li>◎教師幫學生做重點整理，並釐清觀念。</li> <li>◎同學回家演練自我評量。</li> </ul> <p>五. 評量方式：口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗。</p>			