

109 學年度彰化縣立埤頭國中民中學一課室觀察紀錄表(共4頁)

教師姓名：謝永成 任教年級：八年7班 任教科目：自然

單元名稱：5-4 熱的傳播方式

觀察者：陳正忠 觀察日期：12月16日 觀察時間：第四節(11:15-12:00)

觀課前會談

教學目標	學生經驗
tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。	◎背景說明：太陽照射、物質燃燒和摩擦等可以使溫度升高，運用測量的方法溫度高低。熱由高溫處往低溫處傳播，傳播方式有傳導、對流和輻射，生活中運用不同的方法保溫與散熱。期能將習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象，學習自我探索證據，並能對問題、方法、資訊可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案，最後能將習得體悟用於生活中。
tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。	◎先備知識：1. 知道很多方法去比較冷熱的程度。 2. 熱由高溫處往低溫處傳播。 3. 傳播方式有：傳導、對流和輻射。 4. 生活中運用不同的方法保溫與散熱。 5. 發揮創意並運用簡單的圖文表達。 6. 要依據可信的資料當論據，提出看法解釋現象。
po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。	◎教室情境：1. 分組學習，讓同學能在小組內討論發表。 2. 多媒體教學，配合課程內容，使用單槍投影播放生態及環保議題影片。
ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。	◎座位安排：採小組學習，4~5 人一組，桌椅集中，座位分成六組，
ah-IV-1 對於有關科學發現的報導，甚至權威的解釋（如報章雜誌的報導或書本上的解釋），能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。	
ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。	

教學活動	觀察前會談
1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 分組討論 4. 機智搶答 5. 播放影片	◎會談時間：12/14 15:10-15:55 ◎觀察工具：教學觀察紀錄表 ◎觀察焦點：1. 教師對於課程學習內容，是否清楚陳述表達，且引起學生的學習動機與興趣。 2. 學生是否接收到教師的教導且參與討論。 3. 教師教學過程對於師生互動、學生之間互動是否掌控得宜。

觀課紀錄

層面	觀察重點參考	文字敘述	評量			
			值得推薦	達成	部份達成	未出現

A 課 程 設 計 與 教 學	A-3 精熟任教學科領域知識	有掌握住本單元的學習內容著重於熱傳播方式介紹及原理解說，能結合學生的生活經驗有組織條理呈現教材內容。	✓		
	A-3-1 掌握任教單元的教材內容		✓		
	A-3-2 有效連結學生的新舊知識或技能。		✓		
	A-3-3 教學內容結合學生的生活經驗		✓		
	A-4 清楚呈現教材內容	澄清學生迷思概念，引導學生正確價值觀	✓		
	A-4-1 說明學習目標及學習重點			✓	
	A-4-2 有組織條理呈現教材內容		✓		
	A-4-3 清楚講解重要概念、原則或技能。		✓		
	A-4-4 提供學生適當的實作或練習。			✓	
	A-4-5 澄清迷思概念、易錯誤類型，或引導價值觀		✓		
	A-4-6 設計引發學生思考與討論的教學情境。		✓		
	A-4-7 適時歸納學習重點		✓		

層面	評鑑指標與 參考檢核重點	文字敘述	評量			
			值得推薦	達成	部份達成	未出現
A 課程設計與教學	A-5 運用有效教學技巧	準備相關的熱傳播方式影片、分組搶答，變化教學活動，提高學生學習興趣。		✓		
	A-5-1 引發並維持學生學習動機。			✓		
	A-5-2 善於變化教學活動或教學方法。			✓		
	A-5-3 教學活動中融入學習策略的指導				✓	
	A-5-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行。			✓		
	A-5-5 掌握時間分配和教學節奏。			✓		
	A-5-6 透過發問技巧，引導學生思考。			✓		
	A-5-7 使用有助於學生學習的教學媒材。			✓		
	A-5-8 根據學生個別差異實施教學活動				✓	
	A-6 應用良好溝通技巧	板書工整度尚可。可能是教學內容多、教學活動類型所致，教師在教室走動較少。		✓		
	A-6-1 板書工整、有條理				✓	
	A-6-2 口語清晰、音量適中。			✓		
	A-6-3 運用肢體語言增進師生互動			✓		
	A-6-4 教室走動或眼神能關照多數學生			✓		
	A-7 運用學習評量評估學習成效	透過問題詢問，了解學生的學習是否跟上，適時調整教學內容及步調。		✓		
	A-7-1 教學進行過程中，適時檢視學生學習情形並視需要調整教學。			✓		
	A-7-3 根據學生評量結果適時進行補救教學。				✓	
	A-7-4 學生學習成果達成預期學習目標			✓		

觀課後會談

一、教學者的教學優點與特色有哪些：

1. 準備與學習內容相關的熱傳播影片，引起學生的學習動機及興趣。
2. 適時提供熱傳播方式問題，讓學生搶答、各組討論及發表。
3. 提供與學習內容相關的生活用品、應用案例、社會議題，讓學生在課後去觀察及省思。

二、對改進學生學習所能提供的建議：

1. 可能是教學內容多、教學活動類型所致，教師在教室走動較少。可到台下關心學生的討論狀況，偶爾縮短與學生的距離。

三、這次觀課對我自己教學的啟發是：

1. 落實分小組學習讓學生討論，可提高學生學習意願及興趣。
2. 對於學生的回答、表現多給予正向的鼓勵與回饋，學生會持續熱衷於配合遊戲規則的進行。

四、這堂課我印象最深刻的是：

課程內容提到及學生分享平常生活中應用到熱傳播的例子相當豐富，學生多能感受到熱傳播原理的應用。另學生蒐集網路資料的能力，令人讚嘆。

五、其他建議事項：

學習內容再加上補充影片、分組討論，時間會不夠用。已提早幾天，規定學生在家先到網路觀看規定的補充影片，且蒐集相關應用資料，上課當日補充影片的時間可再縮短。

彰化縣校長及教師公開授課

教學觀察／公開授課——活動照片

共同備課



教學前會議



對於公開授課的學習內容共同備課，觀課前作討論。

對於授課活動的進行方式作討論。

公開授課



觀察後會談



公開授課教師的演示狀況，及學生的座位安排及學習狀況。

觀課後會談給演示者的回饋與建議。

