

南投縣仁愛鄉仁愛國民中學公開觀課紀錄表

授課教師	黃聖家	任教 年級	八	任教領域 /科目	自然
觀課人員	施偉忠				
教學單元	壓力	教學節次	共 1 節 本次教學為第 1 節		
公開授課/教學觀察日期	113 年 6 月 20 日	地點	八甲散量		

備註：本紀錄表由觀課人員依據客觀具體事實填寫。

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)
T 數位融入	T-1 有效透過各種數位學習軟硬體，融入於課堂教與學活動。	
	T-1-1 適切的運用數位載具，融入教學。 T-1-2 善用數位教學平台，提昇學習成效，引導學生自主學習。 T-1-3 採用四學教學模式進行教學。 (四學教學模式：自學、共學、互學、導學)	1. 運用觸控大屏展現教學活動 2. 善用電子書。
	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。	
A 課程設計與教學	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。 A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。 A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。 A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	能結合學生舊經驗來維持學習動機。 學習活動結束時能總結學習重點 適時
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。	
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。 A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。 A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。	口頭講述並應用實驗器材引導學生思考並請學生上台實作加強印象

B 班 級 經 營 與 輔 導	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。	
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。 A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。 A-4-3 根據評量結果，調整教學。 A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	單元啟落結束後，能適呼的作評量。
	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。	
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。 B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。	
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。 B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	營造適切教學環境，師生互動熱烈

南投縣仁愛鄉仁愛國民中學公開觀課紀錄表

授課教師	黃聖家	任教 年級	八	任教領域 /科目	物理
觀課人員	林詩宏				
教學單元	壓力	教學節次		共 1 節 本次教學為第 1 節	
公開授課/教學觀察日期	113 年 6 月 20 日	地點	一甲		

備註：本紀錄表由觀課人員依據客觀具體事實填寫。

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)
T 數位融入	T-1 有效透過各種數位學習軟硬體，融入於課堂教與學活動。	
	T-1-1 適切的運用數位載具，融入教學。 T-1-2 善用數位教學平台，提昇學習成效，引導學生自主學習。 T-1-3 採用四學教學模式進行教學。 (四學教學模式：自學、共學、互學、導學)	T-1-3: 大屏電子書
A 課程設計與教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。	
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。 A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。 A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。 A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	A-2-1: 用生活常見事物引起動機，效果良好。 A-2-2: 交替使用黑板與電子書，教材呈現十分清晰。
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。	
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。 A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。 A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。	A-3-1: 以實物操作引出理論，可視化學習。 A-3-2: 破除迷思觀念。 A-3-2: 課堂節奏掌控佳，緊弛有度。

B 班 級 經 營 與 輔 導	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。	
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	A-4-1: 運用提問、習作來 檢視成效。 A-4-2: 圓滑澄的提問方法， 有效喚回動力。
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。	
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	
B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	B-1-1: 有4人瞌睡，未即時發現， B-1-2: 運用反問追問技巧， 釐清回應。
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。	
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	B-2-1: 教師言語幽默輕快， 互動良好。 B-2-2: 突發事件應對得宜。
B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。		

南投縣仁愛鄉仁愛國民中學公開觀課紀錄表

授課教師	黃聖家	任教 年級	八	任教領域 /科目	自然
觀課人員	殷延筠				
教學單元	壓力	教學節次	共 1 節 本次教學為第 1 節		
公開授課/教學觀察日期	113 年 06 月 20 日	地點	801		

備註：本紀錄表由觀課人員依據客觀具體事實填寫。

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)
T 數位融入	T-1 有效透過各種數位學習軟硬體，融入於課堂教與學活動。	
	T-1-1 適切的運用數位載具，融入教學。 T-1-2 善用數位教學平台，提昇學習成效，引導學生自主學習。 T-1-3 採用四學教學模式進行教學。 (四學教學模式：自學、共學、互學、導學)	運用大螢幕解題重點標示
A 課程設計與教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。	
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。 A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。 A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。 A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	運用實驗加深學生習得概念
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。	
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。 A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。 A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。	運用實驗、提問生活經驗，引導學生思考

B 班 級 經 營 與 輔 導	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。	
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。 A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。 A-4-3 根據評量結果，調整教學。 A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	
	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。	
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。 B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	適時提醒未跟上的學生。
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。	
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。 B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	請學生協助實驗，促進師生互動， 營造良好學習氣氛

南投縣仁愛鄉仁愛國民中學公開觀課紀錄表

授課教師	黃聖宏	任教 年級	8	任教領域 /科目	自然
觀課人員	張 文 嘉				
教學單元	6-3 壓力	教學節次		共____節 本次教學為第____節	
公開授課/教學觀察日期	113年6月20日	地點	801教室		

備註：本紀錄表由觀課人員依據客觀具體事實填寫。

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)
T 數位融入	T-1 有效透過各種數位學習軟硬體，融入於課堂教與學活動。	
	T-1-1 適切的運用數位載具，融入教學。 T-1-2 善用數位教學平台，提昇學習成效，引導學生自主學習。 T-1-3 採用四學教學模式進行教學。 (四學教學模式：自學、共學、互學、導學)	1. 大層電子書 156頁。 159頁。 2. 秤量, 選學生回答軟體
	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。	
A 課程設計與教學	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。 A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。 A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。 A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	1. 複習壓力每水的深度有印。 2. 連通管原理小實驗。 3. 帕斯卡原理。 4. 看課本第156頁. 畫重點. 寫156頁空白處 $\frac{F_1}{A_1} = \frac{F_2}{A_2}$ 可做千斤頂
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。	
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。 A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。 A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。	1. 小實驗. 例: 噴泉. 連通管原理. 惠桶. 2. 小實驗連通管. 寬細量杯連接 3. 吸盤原理. 虹吸原理. 4. 針筒. (吸管)

B 班 級 經 營 與 輔 導	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。	
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	1. 157頁例題6.
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	2. 評量第1題 $x=300$.
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。	
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	
B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。		
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	1. 針筒, 手往下壓, 內部壓力
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	变大。
		2. 肺部呼吸也是利用大氣壓力
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。	
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	1. 實驗器材, 大屏電子書
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	

1. 課堂中學生有畫重點, 但評量在課堂中較少

2. 回家作業是6-3-

3. 複習今天的原理.

$$\frac{x+300}{A} : \frac{x+600}{A} = 2:3$$