

# 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 6 月 4 日		
參與人員  (請簽名)	教學者：林玠宇  觀察者：陳 希 濤		
教學時間	45min	教學年級	八年級
教學單元	8 下 6-4 浮力	教材來源	南一課本
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>學生在浮力單元往往會因為抽象的觀念，而對浮力有許多的迷思觀念！像是：(1) 物體部分在水面下，就不受浮力，因沒有漂浮上來。(2) 物體完全在水面下沉入水中物體就不受浮力作用。(3) 物體水面上部分受浮力，水面下部分不受浮力。(4) 氣體由水底上升是因難溶於水，自然被排至水面，不受浮力作用。(5) 浮體浮在水面上是因所受浮力大於重量等！</p> <p>物體在液體中受到浮力的情形，會因為物體是沉體、浮體而有所不同！因此在設計教學活動的過程中，藉由演示的實驗測量物體體積和質量，讓同學們找到物體會沉還是會浮的關鍵因素：密度！</p> <p>透過體驗活動，感受物體慢慢沉入液體中，物體重量的變化。接著，實際測量物體在空氣中的重量和在液體中的重量，並由畫出力圖的方式，引導學生發現浮力就是物體在液體中所減輕的重量。</p> <p>最後，以阿基米德的實驗，帶著學生探索，浮力和排開液體重的關係！過程當中以不斷的問答，引導學生探索浮力原理！並以重點筆記的方式，記錄下重要的發現，最後舉出生活化的例子請學生解釋：砝碼慢慢放入水中受到的浮力和泡泡由液體底部上升的過程中所受到的浮力，做為課堂評量！</p>			

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 月 日
參與人員 (請簽名)	教學者：林玠宇 觀察者：陳 希 濤		
教學時間	45min	教學年級	八年級
教學單元	浮力	教材來源	南一版
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 type="checkbox"/> 學生學習氣氛 <input type="checkbox"/> 學生學習歷程 <input 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	學生在課堂中專注傾聽，認真做筆記	
	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	學生主動積極地回答老師的提問！並傾聽同學們的回答	
	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	學生能夠說出浮力的意義，並分析在不同情況下，物體受到的浮力情形
	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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提醒開鏡頭</li> <li>2. 用 4 種球沉浮+影片進行探究-浮體的力的平衡引入浮力(浮體的浮力=物重)</li> <li>3. 拍影片讓學生觀測沉體沉入水中彈簧秤讀數的變化藉此引出沉體浮力=空氣中物重-液體中物重</li> <li>4. 每告一段落就會進行統整</li> </ol>	

◎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 6 月 26 日		
參與人員  (請簽名)	教學者：林玠宇  觀察者：陳 香 溶		
教學時間	45min	教學年級	八年級
教學單元	八下 6-4 浮力	教材來源	南一課本
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)			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課堂最後，以線上教學的方式呈現，無法讓學生體會浮力有些可惜！</li> <li>2. 線上課程有提醒開鏡頭～了解學生的學習狀況</li> <li>3. 用 4 種球沉浮+影片進行探究-浮體的力的平衡引入浮力(浮體的浮力=物重)</li> <li>4. 藉由彈簧的伸長量呈現沉體在液體中所減輕的重量，實驗效果明顯！若能將液面的高度標出來，感受到排開液體體積越大，浮力也越大的話，在後面阿基米德實驗會有更好的連結！</li> <li>5. 每告一段落就會進行統整，幫助學生抓住各個實驗的重點</li> <li>6. 時間上剛剛好！但評量的部分須再加強</li> <li>7. 由於線上課程的關係，較少跟學生有互動！但藉由留言的功能，讓每一位同學都能回答，參與課堂和討論，效果不錯</li> <li>8. 最後的問題，學生都能夠順利答出！有達到課堂目標～但後續觀察，發現對於作業和考試題目，學生依舊會不知道從何下手，並會因為浮力題目考法多變，而會將浮體、沉體的浮力觀念弄混！還是需要強調浮力的定義，並帶著學生從定義出發理解浮體、沉體受到的浮力，可能能夠幫助學生更透徹的理解在不同狀態的物體受到的浮力是多少！（已於下一堂課做同整！）</li> </ol>			