

彰化縣 113 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動

表格使用說明

備註：

一、請各位老師兩兩一組，互相備課、觀課、議課，並拍照存檔。

二、**教學者繳交**

【附錄-2】教學活動設計單

【附錄-3】公開授課自評表

觀課者繳交

【附錄-4】公開授課觀課紀錄表（觀課者每人一份）

【附錄-5】議課紀錄表（一份）

【附錄-6】教師同儕學習活動照片（一份）

三、授課完成後，請於一週內，繳交至教學組。

彰化縣113學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動
【十二年國教素養導向教學】教學活動設計單

領域/科目	自然領域	教學者	巫弘堯
實施年級	九年級	教學時間	1 節課 45 分鐘
單元名稱	3-3 力矩與轉動平衡		
學校願景	福中課程以健康、學習、品格、創新、科技與國際等六個元素為課程主軸，以培養學生的未來競爭力。		
設計理念	以舉例方式帶入學習，進而對槓桿原理的概念的認知與理解		
學習重點	學習表現	核心素養	<p>A 自主行動</p> <input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變
	學習內容		Eb-IV-1 力能引發物體的移動或轉動。 Eb-IV-2 力矩會改變物體的轉動，槓桿是力矩的作用。
議題融入	<p>【安全教育】 安J1理解安全教育的意義。 安J9遵守環境設施設備的安全守則。</p> <p>【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p> <p>【戶外教育】 戶J2擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。</p>	核心素養	<p>C 社會參與</p> <input type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解
	教材來源		國中自然第五冊（南一出版社）
教學設備/資源	課本後面附件、歸納表格、粉筆		
學習目標	學生經由觀察、閱讀察覺簡單機械和省時、省力，或者是改變作用力方向等功能有關。簡單機械部分，著重在技術操作。目標是讓學生能夠正確運用器材，技術操作槓桿、滑輪、輪軸、齒輪、斜面。能運用力矩與槓桿原理相關知識解釋省時、省力，或者是改變作用力方向的技術原因。	核心素養	
	教學活動設計		
教學活動內容及實施方式		時間	備註
教學活動內容：		45	
1. 力的大小正比於轉動效果、力的作用點與轉軸的距離正比於轉動效果、力的作用方向與轉動效果、作用力角度與力臂。 2. 槓桿原理。 實施方式: 舉例說明。			
參考資料：國中自然第五冊備課用書（南一出版社）			

