

單元名稱	槓桿原理		
設計者	黃心蕓	指導者	(無則免填)
教學對象	九年級	教學時間	45 分
教材來源	自然領域教科書南一版第五冊		
教學資源	教育大市集能量世界的探險單元		
領綱 核心素養	A2 科學素養 理解自然現象與原理，並能應用於解釋生活現象 B1 系統思考與解決問題能有邏輯地分析問題，並提出解決方案 C3 科學與科技本質了解科學與技術如何幫助解決生活中實際問題		
學習表現	認識槓桿原理相關的公式		
學習內容	觀察並討論生活周遭的槓桿形成		
學習目標	1. 了解槓桿原理與計算方式 2. 以維持槓桿平衡的方式，了解槓桿原理		
學習目標代號	教學歷程	教學時間	教學評量
	【引起動機】 1. 教師說明槓桿原理。 2. 學生藉由平衡槓桿的方式，討論日常生活中所見之槓桿原理。 3. 配合學習單，確認問題，並由教師說明解答方向。		15
	【發展活動】 1. 利用實驗設備，進行課本之實驗操作。 2. 以 VR 進行各種實驗，學生可以透過點選各項任務所產生的圖表，了解力臂長度與施力大小對平衡槓桿的作用。 3. 各小組就實驗過程及觀察現象進行發表。		20
	【統整與總結】 1. 教師利用問答方式進行本單元之複習與總結。 2. 教師說明課後 VR 體驗及深入學習的項目，以利學生課後自學。 3. 統整本單元重點並說明學習單內容。		10
參考資料	https://market.cloud.edu.tw/resources/web/1808119		