

領域/科目		自然科學	設計者	黃秀婷
實施年級		國中七年級	總節數	1 節（45 分鐘）
單元名稱		實驗 5-1 反應時間的測定		
設計依據				
學習重點	學習表現	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。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。		
	學習內容	Dc-IV-1 人體的神經系統能察覺環境的變動並產生反應。		
核心素養	總綱	A1 身心素質與自我精進、A3 系統思考與解決問題		
	領綱	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。		
教材來源		翰林自然科學實驗記錄本一上 實驗 5-1		
教學設備/資源		智慧電視、實驗影片、實驗紀錄本、30 公分長尺、黑板、粉筆、板擦		
學習目標				
能將意識行為特色與傳導路徑應用至接尺反應實驗中，並學習如何計算反應時間。 （po-IV-1、po-IV-2、pe-IV-1、pe-IV-2）				

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
【課前準備及複習】 1. 教師確認出缺席與提醒課堂規則 2. 抽籤複習意識行為與反射行為	5 分	【評量方式】 依據回答，了解學生是否習得上節課之內容。
【引起動機】 1. 詢問學生「接尺反應」之行為類型及傳導路徑 2. 引導學生回答意識行為的特色	3 分	【評量方式】 據回答，了解學生是否能比較意識行為與反射行為。
【發展活動】 1. 觀賞實驗影片，理解本實驗的原理、步驟及注意事項 2. 引導學生操作實驗並完成實驗紀錄本 3. 檢討實驗紀錄本	10 分 20 分 5 分	【評量方式】 依據回答，了解學生是否理解本實驗原理及傳導路徑。
【總結與延伸練習】 1. 以提問總結今日活動與連結先前所學「接尺反應是經過哪些中樞神經的意識行為？」 2. 說明今日的回家作業與延伸學習。	2 分	【評量重點】 依據回答，了解學生是否理解今日課程內容。