

三年級 自然科學 領域 教學課程設計

主題/單元名稱		1・2 位移與路徑長		設計者	李俊霖	
實施年級		三年級		節數	1 節課（45分鐘）	
總綱核心素養		A 自主行動 A1:系統思考與解決問題 C 社會參與 C1:多元文化與國際理解				
領域 學習 重點	核心素養	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-C1:從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。	議題	學習主題	科技教育	
	學習表現	an-IV-1:察覺到科學的觀察、測量和是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。		實質內涵	科E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	
	學習內容	Eb-IV-8:距離、時間及方向等概念可用來描述物體的運動。				
	學習目標			1. 知道物體位置標示的方法。 2. 知道如何利用直線坐標來描述物體在直線上的位置。 3. 知道位移與路徑長的定義。		
教學資源		1. 臺灣地圖掛圖				
學習活動設計						
學習活動內容及實施方式					時間	備註
1. 利用臺灣地圖掛圖，說明颱風動向報導的例子，使學生明白物體位置標示的方法。 2. 進行問題解決： （1）基準點不同，相對的距離和方向便會改變。 （2）練習以便利商店為基準點，模擬如何向路人說明前往火車站的路線。 3. 使用直線坐標來講述物體在直線上的位置。 4. 說明國道 3 號的里程數以基隆為基準點，沿路皆有標示當地距離基隆的路程，使人隨時都可以知道自己在高速公路上的位置。 5. 定義何謂位移，並利用課本的例子說明位移的量值（大小）和方向，使學生明白位移即為物體位置的變化量。 6. 以課本例子，說明路徑長即為物體實際運動路線的總長度。 7. 列舉一些日常生活中的例子，請學生說出位移和路徑長。 （第一節結束）					10' 10' 5' 5' 5' 5' 5'	