

單元名稱	波的傳播			
教學者	陳鏡羽			
教材來源	自然科學康軒版二上 3.1			
教學資源	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 教室資源：白板、白板筆、投影機</li> <li>• 教學用資源：彈簧，緞帶</li> <li>• 學生資源：課本、文具</li> </ul>			
教材分析	<p>一、重點：學生應了解波的種類及性質，分辨力學波與非力學波，並藉由教學示範觀察彈簧中橫波及縱波的形式。</p> <p>二、特點：學生能夠藉由眼睛觀察波的運動及傳播。</p> <p>三、難點：</p> <p>1. 本章節是介紹波的性質，未來會與聲音連結時，因為不是肉眼能夠觀察到的概念，因此學生再觀察波形的時候，需要清楚了解不同名詞所代表的意義。</p>			
<b>教學目標</b>				
	教學活動	流程	教學時間	教學方法
教學前準備	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 點名，確定學生的出席率。</li> <li>2. 請學生將桌面上只留下自然課本，同時翻開課本的 p70。</li> </ol>	開始	1 分鐘	確認學生的出席狀況。
一、導入活動、引起動機	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 介紹波及生活中常見的波的模樣。</li> <li>2. 請學生在教室左側(學生方向)集合並進行彈簧波形示範。</li> <li>3. 介紹實驗彈簧特性。</li> </ol>	問答 活動	2 分鐘 2 分鐘 5 分鐘	利用問答技巧，引入波的概念。
二、強調實驗觀察重點	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 明確說明學生需要觀察的內容，並利用不同的變因改變彈簧的波形。</li> <li>2. 請學生上台進行操作。</li> <li>3. 請學生回座位。</li> </ol>	活動 觀察	5 分鐘 5 分鐘 1 分鐘	藉由觀察彈簧波的模樣，了解波的差異。
三、介紹彈簧波的特性及名稱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 藉由課本的照片介紹波的特性及不同部位的名稱。</li> <li>2. 藉由橫波及縱波的差異觀察波的形狀及特性。</li> </ol>	名詞 解析	10 分鐘 10 分鐘	引入課程介紹波的不同部位名稱。
四、結束與總結	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 複習波形的差異，及波的形狀及名稱。</li> <li>2. 詢問學生對課程的問題，並完成課本問答題。</li> </ol>	總結	1 分鐘 3 分鐘	總結課程知識，並說明回家作業。