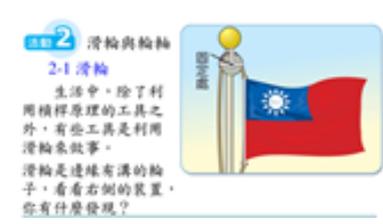
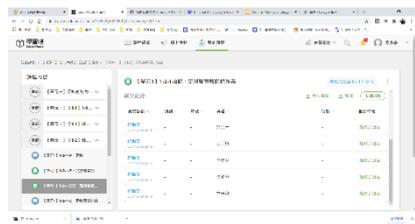


## 〈巧妙的施力工具-定滑輪〉簡案

學習領域	自然與生活科技領域	學習科目	自然科
學習範圍	南一版-六年級第一單 1-2	教學堂次	二節 (80 分)
教學資源	課本、習作、實驗器材、平版、學習吧 APP		
對應指標	<p>學習表現</p> <p>pc-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像 (例如：攝影、錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。</p> <p>an-III-1 透過科學探究活動，了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。</p> <p>學習內容</p> <p>INb-III-4 力可藉由簡單機械傳遞。</p>		
<b>教學計畫內容</b>			
課程內容	時間	教學技巧	教學資源/教學成果
<p><b>【引起動機】</b></p> <p>一、觀察生活中的工具</p> <p>1. <b>課間活動</b>：使用課間活動與畫筆的功能，介紹定滑輪的外觀。</p>	5	運用學生舊經驗，認識定滑輪的結構。	
<p><b>【發展活動】</b></p> <p>一、觀察定滑輪的自然現象 (觀察暖身提)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>課間活動</b>：使用課間活動中的回答問題，讓學生進行觀察後回答問題。</li> <li>● <b>課間活動</b>：使用課間活動中同步功能，進行學生內容的分享與討論。</li> </ul> <p>二、假設-依據前面的討論，進行定滑輪的假設。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>課間活動</b>：使用課間活動中的回答問題，讓學生進行假設後回答。</li> <li>● <b>課間活動</b>：使用課間活動中同步功能，進行學生內容的分享與討論。</li> </ul>	5 5 5	<p>學生進行定滑輪的觀察，尋找定滑輪的自然現象。</p> <p>進行學生的討論，確認是否觀察到是自然現象。</p> <p>讓學生從觀察中進行假設，引導學生思引運用「實驗」，可以更了解定動輪。</p>	  

<p>三、閱讀-閱讀實驗步驟。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>作業</b>：運用課本、螢光筆進行實驗步驟的整理，並將完成的內容拍照上傳。</li> </ul> <p>四、實驗活動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>作業</b>：學生進行實驗，將實驗的結果拍照上傳學習吧，並完成習作記錄。</li> <li>● 實驗討論-全班進行實驗討論，並利用實驗結果進行科學推論。</li> <li>● 整理實驗器材。</li> </ul>	<p>10</p> <p>20</p> <p>10</p> <p>5</p>	<p>運用螢光筆，進行科學閱讀與學習重點標下。</p> <p>學生進行實做，利用拍照的作業，強化學生的觀察能力。</p> <p>透過實驗的結果，進行合理的科學推論。</p>	  
<p><b>【總結活動】</b></p> <p>運用課程影片，再使複習課程內容。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>影片與書籍</b>：運用學習吧，將課程影片及補充資料上傳，讓學生可以進行觀看與閱讀。</li> </ul>	<p>10</p>	<p>運用影片進行課程活動中的回顧。</p>	