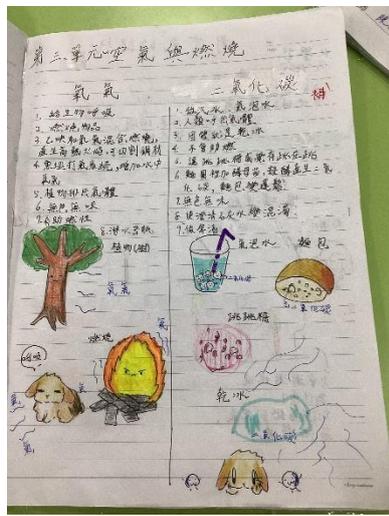
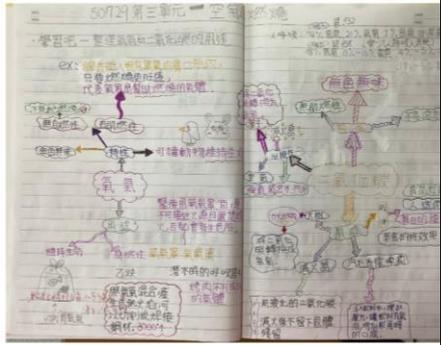


〈空氣與燃燒〉簡案

W	新北市板橋區海山國小	設計者	陳思妤
領域/科目、版本	自然、南一	實施年級	五年級
單元名稱	空氣與燃燒	教學堂次	3
教學資源	學習吧、行動顯微鏡、iPad、乾冰		
學習重點	<p>學習內容 INa-III-4 <u>空氣由各種不同氣體所組成</u>，空氣具有熱脹冷縮的性質。氣體無一定的形狀與體積。</p> <p>學習表現 pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。 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。 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。</p>		
教學計畫內容			
課程內容	時間	教學檢核	教學資源/教學成果
<p>【引起動機】</p> <p>一、氣體的用途</p> <p>1. 影片：在課前看氣體的影片並將它依類型分類，整理到筆記本上。</p> <p>2. 分享自己的筆記本內容，和全班討論</p>	10分	<p>◆學生能藉由影片將氣體用途分類，並寫在筆記本上和全班討論</p>	 

【發展活動】			
<p>二、氧氣和二氧化碳的應用</p> <ol style="list-style-type: none"> 書籍畫記：將文本線上畫記並將內容整理到筆記本上 上傳作業：將筆記本內容上傳，並全班討論內容 	<p>15 分</p> <p>15 分</p>	<p>◆學生能將文本畫記，並將內容整理到筆記本上和全班討論</p>	
<p>三、乾冰</p> <ol style="list-style-type: none"> 影片：乾冰影片 學生進行乾冰實驗並討論 	<p>5 分</p> <p>15 分</p>	<p>◆學生能藉由影片和實驗操作認識乾冰，並與全班討論</p>	
<p>四、跳跳糖</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生運用 iPad 進行行動顯微鏡跳跳糖實驗 繳交作業：行動顯微鏡跳跳糖實驗，實驗結果拍照上傳 連結：點選連結看文本，全班討論跳跳糖實驗結果 	<p>20 分</p> <p>12 分</p> <p>15 分</p>	<p>◆學生藉由 iPad 和行動顯微鏡將實驗結果上傳，藉由結果和文本與全班討論</p>	
【總結活動】			
<p>將筆記整理，並將筆記本和習作完成，並分享</p>	<p>13 分</p>	<p>◆將結果整理並和全班分享</p>	