

『認識地球暖化』單元教學活動設計

活動主題	認識地球暖化	領域	綜合領域		
適用年級	四年級	教學地點	教室		
教學設計者	蘇盈彰	配合節數	2 節		
能力指標	<p>1-2-1 覺知環境與個人身心健康的關係。</p> <p>1-2-2 覺知自己的生活方式對環境的影響。</p> <p>2-2-1 能了解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。</p> <p>3-2-1 了解生活中個人與環境的相互關係，並培養與自然環境相關的個人興趣、嗜好與責任。</p> <p>3-2-2 能主動親近並關懷學校暨社區所處的環境，進而了解環境權及永續發展的重要。</p> <p>4-2-3 能分析評估國內區域性環境問題發生原因，並思考解決之道。</p> <p>4-2-4 能運用簡單的科技以及蒐集、運用資訊來探討、了解環境及相關的議題。</p> <p>5-2-2 能透過校園環保活動（如：節約能源、節約用水、廢棄物減量），規劃和執行簡單的環境調查活動。</p> <p>5-2-3 執行綠色消費、節約能源、節約用水、廢棄物減量、環境保護及環境關懷行動。</p>				
單元目標	<p>1.能使學生瞭解地球暖化氣候變遷的原因。</p> <p>2.能使學生瞭解溫室氣體減量的重要性。</p> <p>3.能使學生瞭解減碳的重要性。</p> <p>4.能使學生學習記錄與計算日常生活自己可以完成的減碳量。</p> <p>5.能引導學生改變消費行為與生活型態，從日常生活中落實節能減碳的行動。</p>				
所需教材	1. 自編 powerpoint、2. 自編影片檔、3. 心智圖學習單、4. 減碳計算器 excel、5. 減碳行動學習單				
對應能力指標序號	教學流程及重點	時間	教學資源	評量	
	<p>教學準備：</p> <p>1. 蒐集相關資料。</p> <p>2. 準備電腦、單槍投影機、螢幕。</p> <p>3. 製作 Powerpoint 教學投影片。</p> <p>4. 製作相關的學習單。</p>				

1-2-1 2-2-1	<p>一、引起動機</p> <p>【活動一 地球生氣了】</p> <p>1. 老師：播放$+1-2^{\circ}\text{C}$幾米動畫短片後並詢問學生地球近來怎麼了？</p> <p>2. 學生：狂風、暴雨等等氣候劇烈變遷。</p> <p>3. 老師：那是什麼原因所造成的？為什麼影片的標題是$+1-2^{\circ}\text{C}$？</p> <p>4. 學生：跟最近大家常談的話題地球暖化有關嗎？</p>	5	電腦、單槍投影機、螢幕、動畫短片	多元評量
1-2-1 2-2-1 3-2-1 3-2-2	<p>二、發展活動</p> <p>【活動二 地球發燒了】</p> <p>1. 老師：播放投影片並解說地球暖化的成因就是過度的溫室效應。</p> <p>2. 學生：什麼是溫室效應？</p> <p>3. 老師：老師解釋何謂溫室效應，並播放溫室氣體影片-1。</p> <p>4. 老師：與學生針對下列問題做討論：</p> <p>a. 溫室效應對地球的效用？</p> <p>b. 什麼是溫室氣體？</p> <p>c. 過度的溫室氣體會產生什麼事情？</p>	20	電腦、單槍投影機、螢幕、影片檔	多元評量
4-2-3	<p>【活動三 我們的處境】</p> <p>1. 老師：播放$+1-2^{\circ}\text{C}$影片-1，並和學生討論我們的處境。</p> <p>2. 老師：引導學生感受氣候難民和己身之關係。</p>	15	電腦、單槍投影機、螢幕、影片檔	多元評量
4-2-4 5-2-2 5-2-3	<p>第一節下課</p> <p>【活動四 節能減碳生活行】</p> <p>老師：播放$+1-2^{\circ}\text{C}$影片-2。</p> <p>老師：為了不讓我們成為全球暖化下的氣候難民，我們可以怎麼做呢？</p> <p>學生：漸少溫室氣體排放量。</p>	5	電腦、單槍投影機、螢幕、心智圖學習單	多元評量

<p>5-2-2</p> <p>5-2-3</p>	<p>老師：老師介紹節能減碳十大宣言。</p> <p>老師：老師引導學生完成節能減碳做為心智模型關係圖，並和學生討論其相關性。</p> <p>三、結束活動</p> <p>【活動五 減碳天天行】</p> <p>老師：介紹破行為計算器，並讓學生計算自己一日可以減少多少排放量，並且告訴學生從即日起開始為期一星期進行班上【減碳王比賽】，前十名可獲神秘小禮物一份。</p> <p>第二節課結束</p>	<p>30</p> <p>15</p>	<p>電腦、單槍投影機、螢幕、減碳計算學習表</p>	<p>多元評量</p>
---------------------------	--	---------------------	----------------------------	-------------

【學習單】

節能減碳行為關係圖

班級：

姓名：



節能減碳

