

**對抗暖化手牽手，寶貝地球一起走！第五屆資訊融入與創意教案競賽**

主辦單位：財團法人公共電視文化事業基金會

服務專線：02-2633-2000 傳真：02-2633-8124 網站：[www.pts.org.tw](http://www.pts.org.tw)

地址：11485 台北市內湖區康寧路三段 75 巷 50 號「第五屆資訊融入與創意教案競賽」





一、教案	P. 1~4
二、學生用學習單	P. 5~6
三、教師備課用學習單	P. 7~9
四、教學簡報	P.10~19

附錄：電子檔案清單：

1. 01 快樂學作文封面.doc
2. 02 快樂學作文教案.doc
3. 03 快樂學作文教學檔案.ppt
4. 04 向清新的台灣說早安(mp3)
5. 05 生活小撇步.pdf
6. 06 減碳抗暖化你也可以做的 12 件事.doc
7. 07 天下台灣不願面對的真相.pps

# 對抗暖化手牽手，寶貝地球一起走！第五屆資訊融入與創意教案競賽

主辦單位：財團法人公共電視文化事業基金會

服務專線：02-2633-2000 傳真：02-2633-8124 網站：www.pts.org.tw

地址：11485 台北市內湖區康寧路三段 75 巷 50 號「第五屆資訊融入與創意教案競賽」

附件二

## 教案格式

### 一、教案（1500 字以內）

活動名稱	快樂學作文	適用對象	國小三年級	教學時間/節數	80 分鐘/ 共 2 節課
影片資源	《我們的島》第 400 集特輯	九年一貫領域能力指標	■ 語文領域(本國語文)： 1. F-1-1：能經由觀摩、分享與欣賞，培養良好的寫作態度與興趣。 2. F-1-3-4-2：能認識並練習寫作簡單的記敘文和說明文。 3. F-1-6：能概略知道寫作的步驟(從收集材料到審題、立意、選材及安排段落、組織成篇)，逐步豐富作品的內容。		
設計理念	作者希望利用「引導式作文法」，指導學生將《我們的島》所傳遞的知識，運用於牽手抗暖化 題目中，讓學生透過書寫的過程（後設認知），了解「對抗地球暖化」的重要性，更希望學生能推廣和實踐 牽手抗暖化 的理念。				
教學目標	1. 學生能在老師的引導之下，了解記敘文的記事方法，運用擬定分段大綱的方式，完成文章的每一個段落。 2. 學生能細心觀察生活週遭所發生的事物，並能具體描寫所觀察的事物，了解「對抗地球暖化」的重要性。				
節 數	教學活動		時間(分)	影片運用 (須註明使用 片段的起迄點)	其他教學 資源運用
第一 堂 課	課前 準備	1. 快樂學作文 教學簡報檔案，內容包括： (1) 歌曲：向清新的台灣說聲早安。 (2) 牽手抗暖化 作文教學。 (3) 行政院環境保護署《全民二氧化碳減量資訊站》PDF 檔案資料。 2. DVD 影片資源：《我們的島》第 400 集特輯。 3. 學習單、作文簿：每人 1 份。			
	動機 引導	一、 引起動機： 在下課時間，就播放「向清新的台灣說聲早安」這首歌曲，以引起學生對課程內容的好奇與興趣。			歌曲：向清新的台灣說聲早安。

## 對抗暖化手牽手，寶貝地球一起走！第五屆資訊融入與創意教案競賽

主辦單位：財團法人公共電視文化事業基金會

服務專線：02-2633-2000 傳真：02-2633-8124 網站：www.pts.org.tw

地址：11485 台北市內湖區康寧路三段 75 巷 50 號「第五屆資訊融入與創意教案競賽」

	教學內容	<p>二、發展活動：</p> <p>(一) 向清新的台灣說聲早安：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 正式播放：「向清新的台灣說聲早安」歌曲。</li> <li>2. 問題與討論：               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 請學生針對歌曲內容，說一說：從這首歌曲中，聽到了什麼？看到了什麼？</li> <li>(2) 討論：造成青山、飛鳥、溪流、魚蝦消失的原因是什麼？</li> <li>(3) 討論：雲朵失去色彩、花草也失去喧嘩，表示我們居住的環境發生了什麼變化？</li> </ol> </li> <li>3. 綜合歸納：我們要珍惜我們所居住的環境，才能保有青山綠水、鳥語花香的美麗大地。</li> </ol> <p>(二) 快樂學作文：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 審題與文體分析：               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 審題：請從「牽手抗暖化」這個題目，說一說它與哪些事情有關？                   <ol style="list-style-type: none"> <li>①牽手：手牽著手，表示需要大家一起來。</li> <li>②抗：抵禦、抵擋，動詞，表示需要付出行動。</li> <li>③暖化：與地球環境的氣候變化有關。</li> <li>④請說一說：地球為什麼會暖化呢？</li> </ol> </li> <li>(2) 文體分析：說一說：這個題目比較偏向什麼文體？為什麼？</li> <li>(3) 綜合歸納：這是一個比較偏向「敘事」的記敘文題目。所以，我們需要詳細的敘述事件的前因、後果。如果能在文章中，提出具體的做法，那就更好了。</li> </ol> </li> </ol>	10		<p>歌曲：向清新的台灣說聲早安。</p>
	教學內容		10		<p>快樂學作文教學簡報檔案。</p>

## 對抗暖化手牽手，寶貝地球一起走！第五屆資訊融入與創意教案競賽

主辦單位：財團法人公共電視文化事業基金會

服務專線：02-2633-2000 傳真：02-2633-8124 網站：www.pts.org.tw

地址：11485 台北市內湖區康寧路三段 75 巷 50 號「第五屆資訊融入與創意教案競賽」

		<p>2. 敘事方法： 10</p> <p>(1) 請說一說：記敘文最常見的「敘事方法」有哪些？</p> <p>(2) 記敘文最常見的「敘事方法」，有以下三種：</p> <p>①順敘法：按照事物的發展和時間的前後順序來敘述。</p> <p>②倒敘法：把後發生的事，先說出來，再說出先發生的事，以突現主題的印象。</p> <p>③插敘法：暫時中斷原來的敘述，插入某些情況或解說，插敘結束後，仍需回到原來敘述的事件上。</p> <p>(3) 綜合歸納：這一次，我們要練習以「順敘法」來寫這個題目。如果有同學在老師說明之後，想要用「倒敘法」來寫也可以喔！</p> <p>3. 段落安排： 10</p> <p>討論：針對「牽手抗暖化」這個題目，請說一說：你會怎麼安排四個段落的内容？為什麼？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 引導式段落安排：</li> <li>(1) 第一段：簡單、扼要的敘述：造成地球暖化的主要原因。</li> </ul> <p>第一節結束，下課十分鐘</p>		<p>第 1 段， 00:00:00 00:04:45</p>	<p>《我們的島》第 400 集特輯。</p>
<p>第二堂課</p>	<p>教學內容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 文章過渡銜接語：</li> <li>(2) 第二段：在全球暖化的影響之下，台灣氣候或生態改變的事實。</li> </ul>	<p>15</p>	<p>第 1 段， 00:04:46 00:05:15 氣候：第 1 段， 00:05:16 00:06:45， 00:20:47 00:21:55 生態：第 1 段， 00:09:30 00:17:10</p>	<p>《我們的島》第 400 集特輯。</p>

## 對抗暖化手牽手，寶貝地球一起走！第五屆資訊融入與創意教案競賽

主辦單位：財團法人公共電視文化事業基金會

服務專線：02-2633-2000 傳真：02-2633-8124 網站：www.pts.org.tw

地址：11485 台北市內湖區康寧路三段 75 巷 50 號「第五屆資訊融入與創意教案競賽」

	<p>● 文章過渡銜接語：</p> <p>(3) 第三段：提出可以達到二氧化碳減量的方法或策略。</p> <p>15</p> <p>● 文章過渡銜接語：</p> <p>(4) 第四段：採用柔性勸說的方式，呼籲大家手牽手一起加入抗暖化的活動。</p> <p>10</p> <p>第二節結束，下課十分鐘</p>	<p>第 2 段， 00:00:25 00:03:44； 00:14:25 00:18:39； 00:22:40 00:25:50； 第 3 段， 00:00:10 00:02:00</p>	<p>行政院環境保護署《全民二氧化碳減量資訊站》PDF 檔案資料。</p>
教學評量	<p>1. 學生能主動參與討論，並發表自己的想法（20%）</p> <p>2. 學生能完成「牽手抗暖化」的學習單（30%）</p> <p>3. 學生能完成這篇作文（50%）</p>		
參考資料	<p>1. 天下雜誌：數位閱讀電子報第 135 期：全球暖化，台灣不願面對的真相，網址： <a href="http://download.cw.com.tw/newsletters/070413digital.htm">http://download.cw.com.tw/newsletters/070413digital.htm</a>。</p> <p>2. 行政院環境保護署《全民二氧化碳減量資訊站》，網址： <a href="http://co2.saveoursky.org.tw/index.aspx">http://co2.saveoursky.org.tw/index.aspx</a>。</p> <p>3. 行政院環境保護署《全民二氧化碳減量資訊站》，《生活小撇步手冊》索取網址： <a href="http://co2.saveoursky.org.tw/chinese/04_specially/02_list.aspx?MID=9">http://co2.saveoursky.org.tw/chinese/04_specially/02_list.aspx?MID=9</a>。</p> <p>4. 吳韻儀《天下》：減碳抗暖化，你也可以做的 12 件事。摘自：中時電子報（2007.04.18），網址： <a href="http://news.chinatimes.com/2007Cti/2007Cti-News/2007Cti-News-Print/0,4634,130501x132007041800941,00.html">http://news.chinatimes.com/2007Cti/2007Cti-News/2007Cti-News-Print/0,4634,130501x132007041800941,00.html</a>。</p> <p>5. 慈濟「克己復禮」與地球共生息，網址： <a href="http://www2.tzuchi.org.tw/case/2007virtue-earth/index.htm">http://www2.tzuchi.org.tw/case/2007virtue-earth/index.htm</a>。</p> <p>6. 亞卓市滿分高手密技：「記敘文」，網址： <a href="http://material.educities.edu.tw/study21/study21.html">http://material.educities.edu.tw/study21/study21.html</a>。</p>		

## 對抗暖化手牽手，寶貝地球一起走！第五屆資訊融入與創意教案競賽

主辦單位：財團法人公共電視文化事業基金會

服務專線：02-2633-2000 傳真：02-2633-8124 網站：www.pts.org.tw

地址：11485 台北市內湖區康寧路三段 75 巷 50 號「第五屆資訊融入與創意教案競賽」

### 二、學生用學習單 (A4、1-2 頁為限)

班級：	姓名：	座號：
■ 作文題目：		
■ 審題：		
■ 文體分析：	■ 敘事方法：	
■ 段落安排：		
● 第一段：		
● 第二段：		
● 第三段：		
● 第四段：		

### 引導式段落安排

**第一段：簡單、扼要的敘述：造成地球暖化的主要原因。**

**第二段：在全球暖化的影響之下，台灣生態或氣候改變的事實。**

【文章的過渡銜接語】台灣的二氧化碳排放量佔世界總量的百分之一，世界排名第二十二名；每年人均排放量高達十二公噸，是世界平均值的三倍，相當於兩頭大象的重量；台灣暖化的幅度是地球的兩倍，溫度上升高達 1.3 度。讓我們看看在全球暖化的影響下，台灣生態或氣候改變的狀況

■ 全球暖化對台灣「氣候」影響的狀況：

■ 全球暖化對台灣「生態」影響的狀況：

**第三段：提出可以達到二氧化碳減量的方法或策略。**

【文章的過渡銜接語】為了我們大地的母親 地球，面對全球暖化、氣候與生態異常等現象，與過量的人為排放二氧化碳有關，只要大家從改變日常生活習慣做起，就會有二氧化碳減量的效果。這些小小的改變，例如：

## 對抗暖化手牽手，寶貝地球一起走！第五屆資訊融入與創意教案競賽

主辦單位：財團法人公共電視文化事業基金會

服務專線：02-2633-2000 傳真：02-2633-8124 網站：www.pts.org.tw

地址：11485 台北市內湖區康寧路三段 75 巷 50 號「第五屆資訊融入與創意教案競賽」

**第四段：採用柔性勸說的方式，呼籲大家手牽手一起加入抗暖化的活動。**

【文章的過渡銜接語】人類的生存，不能自外於自然環境中

### 三、教師備課用學習單 (A4、1-2 頁為限)

■ 作文題目：牽手抗暖化

■ 審題：①牽手；②抗；③暖化。

■ 文體分析：記敘文（敘事）

■ 敘事方法：順序法

■ 段落安排：

● 第一段：

● 第二段：

● 第三段：

● 第四段：

**第一段：簡單、扼要的敘述：造成地球暖化的主要原因。**

（第 1 段，00:00:00 00:04:45）在太陽系中，地球與太陽的距離決定了地球的氣候變化，在地球 46 億年的歷史中，氣候是在「冰河期」和「間冰期」之間，規律的來回擺盪，每個週期大概十萬年，而現在正處於溫暖的「間冰期（約八千年）」，地球暖化是一個長期，而且必然的趨勢。但是，人類排放過多的二氧化碳，形成「溫室效應」，卻會讓地球在更短的時間內，造成暖化的現象。

**第二段：在全球暖化的影響之下，台灣生態或氣候改變的事實。**

【文章的過渡銜接語】（第 1 段，00:04:46 00:05:15）台灣的二氧化碳排放量佔世界總量的百分之一，世界排名第二十二名；每年人均排放量高達十二公噸，是世界平均值的三倍，相當於兩頭大象的重量；台灣暖化的幅度是地球的兩倍，溫度上升高達 1.3 度。讓我們看看在全球暖化的影響下，台灣生態或氣候改變的狀況

■ （第 1 段，00:05:16 00:06:45）全球暖化對台灣「氣候」影響的狀況：

1. 2001 年七月迷你颱風潭美，在南台灣創下 126 公厘，最高時雨量的紀錄，高雄遭受有史以來最嚴重的水患。九月納利颱風單日的降雨量，打破了台北氣象站一百零五年來的紀錄。

## 對抗暖化手牽手，寶貝地球一起走！第五屆資訊融入與創意教案競賽

主辦單位：財團法人公共電視文化事業基金會

服務專線：02-2633-2000 傳真：02-2633-8124 網站：www.pts.org.tw

地址：11485 台北市內湖區康寧路三段 75 巷 50 號「第五屆資訊融入與創意教案競賽」

	<p>2. 2002 年旱災從桃園一路延燒到台北，搶水大戰在北台灣上演。</p> <p>3. 2005 年以往只在出現在高山的雪景，卻下降到海拔七百公尺的山林，茶園、果樹受到寒害，農民損失慘重，暖化讓植物病蟲害的防治面臨挑戰。</p> <p>4. (第 1 段, 00:20:47 00:21:55) 2007 年水稻的葉稻熱病提早一、二十天發生，台中區農改場緊急發布警訊，通知農民緊急防治，糧食生產因病蟲害、水資源供給的變動，而有更多的不確定性。</p> <p>■ (第 1 段, 00:09:30 00:17:10) 全球暖化對台灣「生態」影響的狀況：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 台大地理系副教授賴進貴表示：如果海平面上升六公尺的話，那全台灣很多比較靠海的低窪地區，大概已經有蠻大的面積，會受到海水面的浸泡。</li><li>2. 靜宜大學生態所陳玉峰教授發現：溫度上升，海岸植物有北移的趨勢，有些植物會因為氣溫改變、新物種移入競爭而滅亡。</li><li>3. 台大生態所李培芬教授也發現：地球暖化造成中海拔的鳥種有 8 種往上遷徙；兩棲類適合生存的棲地縮小，例如：諸羅樹蛙，就可能有滅絕的危機；而衝擊最大的是無法遷徙的魚類，以櫻花鉤吻鮭為例，當溪流溫度改變，往上的溪流環境又不是牠生存的棲地環境，最後就只能滅亡。</li><li>4. 溫度上升，對海洋生態系中最豐富的珊瑚礁生態，會造成珊瑚白化，如果一直持續下去，墾丁的珊瑚礁會死亡，台灣周圍的珊瑚則會跟著海水暖化往北生長。</li></ol>
<b>第三段：</b>	<b>提出可以達到二氧化碳減量的方法或策略。</b>
	<p><b>【文章的過渡銜接語】</b>為了我們大地的母親 地球，面對全球暖化、氣候與生態異常等現象，與過量的人為排放二氧化碳有關，只要大家從改變日常生活習慣做起，就會有二氧化碳減量的效果。這些小小的改變，例如：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. (第 2 段, 00:00:25 00:03:44) 在發展再生能源：太陽能，風力發電方面，台灣擁有豐富的太陽光和風力資源，佔盡了天時與地利，而且台灣是太陽光電產品的主要生產國，發展出的產品也日新月異。</li><li>2. (第 2 段, 00:14:25 00:18:39) 運輸系統佔了二氧化碳排放量的三分之一，要怎樣替運輸系統「除碳」呢？許多人開始尋找替代石油的燃料，包括：大豆、玉米、向日葵種子，甚至是番薯或甘蔗，都可以提煉成為生質柴油或生質酒精，跟化石柴油比起來，生質柴油可以減少 78% 的二氧化碳排放量。目前全國有十三個縣市的公車與垃圾車採用生質柴油，為二氧化碳減量盡棉薄之力。除了以生質柴油替代汽油以外，汽車廠商開始發展更有效能的「油電混合車」。</li><li>3. (第 2 段, 00:22:40 00:25:50) 多騎腳踏車、選擇搭乘大眾交通工具或是共乘、多利用網路傳輸減少紙張的使用、少搭短程電梯改走樓梯、順手關燈關水、飲食均衡避免吃過多肉食、隨手帶餐具減少免洗碗筷的使用 等等，一些簡單的動作，卻能夠替地球減少溫室氣體的負擔。在消費的觀念上也要有所改變，許多物品都是珍貴的資產，可以一再地重</li></ol>

## 對抗暖化手牽手，寶貝地球一起走！第五屆資訊融入與創意教案競賽

主辦單位：財團法人公共電視文化事業基金會

服務專線：02-2633-2000 傳真：02-2633-8124 網站：www.pts.org.tw

地址：11485 台北市內湖區康寧路三段 75 巷 50 號「第五屆資訊融入與創意教案競賽」

	<p>複使用。</p> <p>4. (第 3 段, 00:00:10 00:02:00) 政府也應該有整體的規劃, 讓民眾能順利以及方便的購買綠色產品, 例如: 增加產品的品項、標示待機能源、給予優惠補助等等, 甚而在整個產業製程當中就要求無污染排放、可回收處理等等, 從源頭設計到進行必要性的消費, 打造一個對地球友善的環境。</p> <p>補充資料來源: 行政院環境保護署《全民二氧化碳減量資訊站》</p>
<b>第四段:</b>	<p>採用柔性勸說的方式, 呼籲大家手牽手一起加入抗暖化的活動。</p>
	<p><b>【文章的過渡銜接語】</b>人類的生存, 不能自外於自然環境中</p> <p><b>【從珍惜資源的角度勸說】</b>世界各國為了減緩溫室效應, 開始實施二氧化碳減量的策略, 珍惜資源是我們發自內心的反省, 學習和大自然和諧相處, 才是和地球永存, 生生不息的道理。人生愈簡單愈快樂, 愈單純愈幸福! 讓我們大家手牽手, 一起投入抗暖化的行動吧!</p> <p><b>【從保護地球的角度勸說】</b>傷害地球的是人類, 保護地球的關鍵也在人的手中。減緩地球暖化的速度, 是每一個人的責任, 在日常生活中只要多用一點心, 我們也可以輕鬆做到減少碳足跡, 留下愛足跡。讓我們大家手牽手, 一起投入抗暖化的行動吧!</p> <p><b>【從生命樂章的角度勸說】</b>每天早晨, 如果你仔細聆聽大地萬物的聲音, 你會發現: 大地的蟲鳴鳥叫是自然界最和諧、最動人的樂章! 你會發現: 生命是如此的動人, 世界是如此的美好! 為了保有這美好的一切, 讓我們大家手牽手, 一起投入抗暖化的行動吧!</p>

### 四、教學簡報: (上傳版本略, 請參考: 資料 CD 片內容)