

## 教案格式

### 一、教案（1500 字以內）

活動名稱	Cool！藍色星球	適用對象	國小高年級	教學時間/ 節數	80 分鐘
影片資源	1.我們的島—面對台灣 2.生活綠主張	九年一貫領域能力指標	<p>【綜合 2-3-3】 規劃改善自己的生活所需要的策略與行動。</p> <p>【綜合 4-3-2】 探討環境的改變與破壞所可能帶來的危險，討論如何保護或改善環境。</p> <p>【環境 1-2-2】 察覺自己的生活方式對環境的影響。</p> <p>【環境 4-2-3】 能分析和評估國內區域性環境問題發生原因，並思考解決之道。</p> <p>【環境 4-2-4】 能運用簡單的科技以及蒐集、運用資訊來探討、瞭解環境及相關的議題</p> <p>【環境 5-2-3】 執行綠色消費、環境保護節目及環境關懷行動。</p>		
設計理念	<p>當家鄉群山不再翠綠，河流不再清澈，而綠地被工廠逐漸佔據時，全球暖化的危機已經潛藏在氣候災害中地球許多角落一一上演，歐洲的熱浪、英國的水災，旱澇不均造成許多災情，甚至連我們居住的島 - 台灣都無法倖免，環境教育已是不容忽視的課題。</p> <p>本課程透過公共電視提供的影片「對抗暖化手牽手，寶貝地球一起走」作為教學主軸，加上自製教學簡報為學生做更深入的介紹和探討，並且經由分組討論和環境論壇瞭解地球暖化的諸多問題和節約能源的方法，再付諸行動作一個生活節能小尖兵。</p> <p>重視環境教育才能讓我們和後代子孫，繼續和這個得天獨厚的藍色星球永久共生。</p>				
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解溫室效應和地球暖化的知識。</li> <li>2.認識能源相關知識。</li> <li>3.關心地球暖化所衍生的問題。</li> <li>4.改變對環境有害的生活習性，願意為地球盡一份心力。</li> <li>5.思考並實踐節能的行動方案。</li> <li>6.學會用「溫室氣體計算器」試算表，算出每個月所排放的二氧化碳有幾公斤。</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」

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	<p>教師：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 先將「我們的島—面對台灣」影片，依課程設計做適當的搜尋與剪輯。</li> <li>2. 自製有關全球暖化的教學簡報（內容包括四季之美、氣候異常新聞）。</li> <li>3. 自製模擬海平面上升的教學簡報。</li> <li>4. 準備由財團法人環境品質文教基金會所開發的「溫室氣體計算器」試算表。</li> <li>5. 電腦、單槍、螢幕</li> <li>6. 學習單</li> </ol> <p>學生：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在每次倒垃圾前先秤出垃圾的重量以一星期為測量時間（宜蘭縣一星期有五天收垃圾，所以五天加起來總重量除以七，即可大約算出一天垃圾重量）。</li> <li>2. 找出家中電費收據，得知兩個月電費及用電量再除以二，即可大約算出一個月的用電度數。</li> </ol>		<p>「我們的島—面對台灣」分成 3 段，分別為 ABC。</p> <p>A 是開頭 ~10 分 30 秒處</p> <p>B 是 25 分 17 秒~33 分 20 秒處</p> <p>C 是 50 分 37 秒~53 分 56 秒處</p>	
	<p>一.引導活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.利用「溫室氣體計算器」試算表，請學生算出自己家庭在交通運輸方面、家庭能源部分、廢棄物方面每個月所排放到空氣中的二氧化碳有幾公斤。</li> <li>2.利用海報圖示介紹溫室效應。</li> </ol>	8		財團法人環境品質文教基金會所開發的「溫室氣體計算器」試算表

	教學內容	<p>二.發展活動：</p> <p><b>全球暖化危機四伏</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 美麗的星球：教學簡報介紹我們居住的藍色星球。</li> <li>2. 地球生病了：運用新聞和學生討論由氣候異常產生氣候災害新聞。</li> <li>3. 觀看影片「我們的島—面對台灣」中地球暖化的原因、台灣氣候災害史和海平面的上升。</li> <li>4. 用簡報模擬海平面上升 10 公尺、20 公尺、30 公尺、40 公尺、50 公尺和 200 公尺時台灣島的狀況，特別聚焦在宜蘭這塊學生生長的土地。</li> </ol> <p>三.綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.請學生分組討論出地球暖化的原因和影響。</li> <li>2.透過學習單回家檢視家中環保工作狀況。</li> </ol>	24	影片「我們的島—面對台灣」A 段 (開頭~10 分 30 秒)	<p>自製有關全球暖化的教學簡報</p> <p>自製模擬海平面上升的教學簡報</p> <p>學習單 (綠色家庭一點靈)</p>
第二堂課	課前準備	<p>教師：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自製有關能源的教學簡報。</li> <li>2. 「我們的島—面對台灣」中的有關能源和節能兩段影片和「生活綠主張」影片。</li> <li>3. 電腦、單槍、螢幕</li> <li>4. 學習單</li> </ol> <p>學生：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.蒐集報章雜誌上或網路上有關氣候異常所形成的災害報導，並張貼在班上。</li> </ol>		<p>B 是 25 分 17 秒~33 分 20 秒處</p> <p>C 是 50 分 37 秒~53 分 56 秒處</p> <p>「生活綠主張」共 1 分 56 秒</p>	
	動機引導	<p>一.引導活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.運用遊戲「支援前線」分組讓孩子蒐集身邊有的物品像是一瓶礦泉水、三枝原子筆、三雙環保筷、、、、、</li> <li>2.多次進行後，讓孩子想想哪些物品是環保的？而哪些是很少用到的？</li> </ol>	8		



參考資料

一.書籍

1.葉欣誠著 ( 2006 )。地球暖化，怎麼辦。台北：新自然主義。

2.John Elkington & Julia Hailes with Douglas Hill 著。( 1992 )譚家瑜翻譯。小小綠色消費者。台北：台灣地球日。

二.影片：公共電視「對抗暖化手牽手，寶貝地球一起走！」

三.網路資源

1.圖片

[http://www.komar.org/faq/churchill\\_polar\\_bear\\_tours/north-pole-polar-bears](http://www.komar.org/faq/churchill_polar_bear_tours/north-pole-polar-bears)

<http://en.easyart.com/art-prints/prints/-8473.html>

<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%9B%BE%E7%93%A6%E5%8D%A2>

<http://davidandjennilyn.homeip.net/album/2004-05-30-horses/pages/cow.html>

<http://marusuke-travel.seesaa.net/archives/200505.html>

<http://tw.news.yahoo.com/article/url/d/a/070724/19/hr5i.html>

<http://www.southcn.com/tech/news/200408020638.htm>

<http://tw.news.yahoo.com/article/url/d/a/070725/5/hsbj.html>

[http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/www.yn.xinhuanet.com/nets/2005-06/14/content\\_4438101.htm](http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/www.yn.xinhuanet.com/nets/2005-06/14/content_4438101.htm)

<http://www.southcn.com/tech/news/200408020638.htm>

<http://tw.news.yahoo.com/article/url/d/a/070804/69/i9dd.html>

[http://kepu.jsinfo.gov.cn/big5/paleontology/mammal/mml1010102b\\_pic.html](http://kepu.jsinfo.gov.cn/big5/paleontology/mammal/mml1010102b_pic.html)

[http://www.dw-world.de/popups/popup\\_lupe/0,,1218906,00.html](http://www.dw-world.de/popups/popup_lupe/0,,1218906,00.html)

<http://www.penghu-nsa.gov.tw/travel/digital/digital-desk.asp>

<http://www.futai.com.tw/kmportal/front/bin/ptlist.phtml?Category=100011>

<http://news.qq.com/a/20040809/000384.htm>

<http://tw.news.yahoo.com/article/url/d/a/070730/16/i03u.html>

<http://www.szcp.com/kepu/Content.aspx?nid=1037>

[http://regatta.ilc.edu.tw/tourist\\_spot/09-01.htm](http://regatta.ilc.edu.tw/tourist_spot/09-01.htm)

<http://ind.ntou.edu.tw/~klee/hydrology/Power.html>

[http://tw.autos.yahoo.com/auto\\_information\\_article2/url/d/a/051108/3/ijg.html](http://tw.autos.yahoo.com/auto_information_article2/url/d/a/051108/3/ijg.html)

二、學習單 (A4、1-2 頁為限)

# 綠色家庭一點靈

## 綠色家庭一點靈



親愛的同學：請你仔細巡視家裡然後根據事實回答下列的問題：

- 1.家裡的垃圾有做分類嗎？ ( )
- 2.出外購物時，常常會自備購物袋嗎？ ( )
- 3.當房間沒人時，燈是亮著嗎？ ( )
- 4.夏天家裡有吹冷氣嗎？ ( )
- 5.晚上睡覺時冷氣設定的溫度大約是多少度呢？ ( ) (家中沒有使用冷氣的同學此題不用回答)
- 6.請你算一算家中共有多少台電視呢？ ( )
- 7.算一算廚房中共有幾件電器呢？ ( )
- 8.每開一次冰箱，壓縮機需要多運轉 10 分鐘，請你觀察一下家人使用冰箱時一次只拿一樣東西，還是一次拿多樣東西呢？ ( )
- 9.家人洗衣服是用洗衣機或用手洗呢？ ( )
- 10.洗完衣服大多是用烘衣機或自然晾乾呢？ ( )
- 11.你洗澡時大都是泡澡或是淋浴呢？ ( )
- 12.家裡有燒開水或自製飲料的習慣嗎？ ( )

再回頭檢視這些問題，想一想哪些做法是比較環保的：

姓名：

