

設計者
高桂懷

活動 J2 氣候異常與全球暖化

學習目標	1. 理解全篇閱讀內容 2. 能描述澳洲四季的月份、天氣與活動 3. 完成閱讀的組織架構圖 4. 認識全球暖化對人類生存的影響	融入領域	英語文
		重要名詞	氣候變遷的脆弱度 聖嬰與反聖嬰現象 碳足跡
學習活動（建議時間 40 分鐘）		學習重點說明	評量方法
<p>學習活動四：Reading 教學流程(略案)</p> <p>1. 教師播放 Australian Christmas 歌曲(影片 2 分 38 秒) https://www.youtube.com/watch?v=rVzCET7Xah4，請學生注意影片和歌詞中要聖誕老人記得帶哪些物品。</p> <p>2. 教師將標題 The four seasons in Australia 寫在黑板上，同時搭配課本 P96.97 插圖，帶學生進行討論。</p> <p>3. 播放教學光碟中的閱讀動畫，請學生紀錄每段的季節 / 月份 / 天氣形容詞和適合的活動。</p> <p>4. 比較臺灣和澳洲四季對應月份及相關活動。</p> <p>5. 認識全球氣候異常與全球暖化現象(15 分鐘)。</p> <p>A. 因為 Reading 的內容是介紹澳洲的四季天氣，教師就以澳洲氣候變遷的新聞(https://www.anntw.com/articles/20131016-DWod)帶出氣候變遷對環境的影響。</p> <p>B. 再以北極熊圖片(http://www.pattywaymire.com/)和新聞《奧運大跳開心舞他籲世人關注氣候變遷》(http://news.rti.org.tw/news/detail/?recordId=289157)引起學生動機，請學生觀看圖片並指出圖片中的問題為何。</p> <div></div> <p>C. 觀看影片「全球暖化造成的極端氣候」https://www.youtube.com/watch?v=37xLJgKT4Q(影片長度 7 分 27 秒)。</p> <p>D. 教師簡要介紹「碳循環」，說明全球暖化和碳排放量息息相關，可請各組查詢日常生活中二氧化碳的製造量，每用 1 度電排放 0.529 公斤的碳(依據能源局公告 105 年度電力排放係數)。</p> <p>E. 介紹全球暖化引起北極融冰，以及北極融冰對全球氣候的重大影響，包括海平面上升、部分島國滅亡、糧食短缺、溫度上升等等。對應到現實生活環境，例如：夏天很熱、冬天不冷、花季亂序等等。</p>		<p>英 Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。</p> <p>英 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。</p> <p>英 B-IV-8 引導式討論。</p> <p>環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。</p> <p>環 J9 了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。</p>	<p>紙筆測驗 小組競賽</p>

F. 請學生反思身為一位國中生可以做些什麼事，幫助地球減緩暖化，完成學習單(附件四 Global Warming Worksheet)。

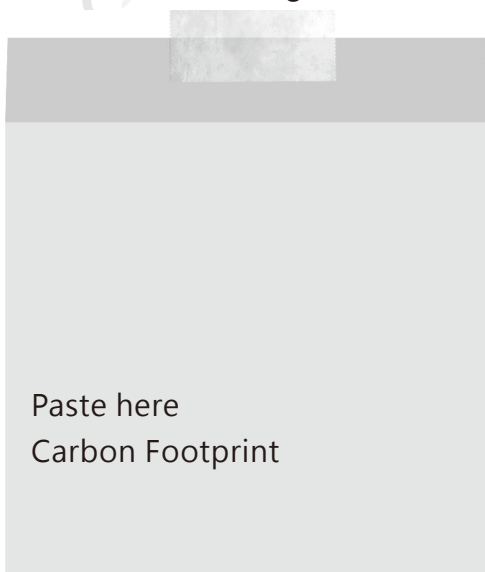
教學參考

1. 國民中學 - 英語教師手冊第三冊 - 康軒 -105 學年度
2. 99/11/25 Australian Christmas 歌曲
<https://www.youtube.com/watch?v=rVzCET7Xah4>
3. 102/10/16 氣候變遷聖嬰現象加劇影響澳洲
<https://www.anntw.com/articles/20131016-DWod>
4. Patty Waymire Photography 北極熊
<http://www.pattywaymire.com/>
5. 2016/08/16《奧運大跳開心舞他籲世人關注氣候變遷》
<http://news.rti.org.tw/news/detail/?recordId=289157>
6. 2015/11/08 全球暖化造成的極端氣候」
<https://www.youtube.com/watch?v=37xLJgfKT4Q>

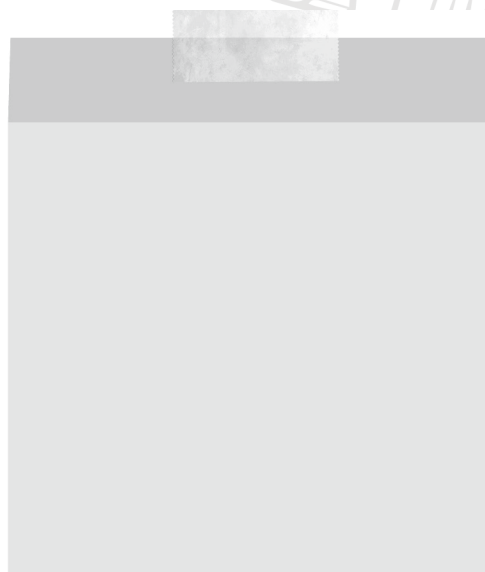
 教學示例全文請參見光碟：英語 _ 國中二 _What's the weather like in Australia? + 氣候變遷的脆弱度 _ 高桂懷

附件 Global Warming Worksheet

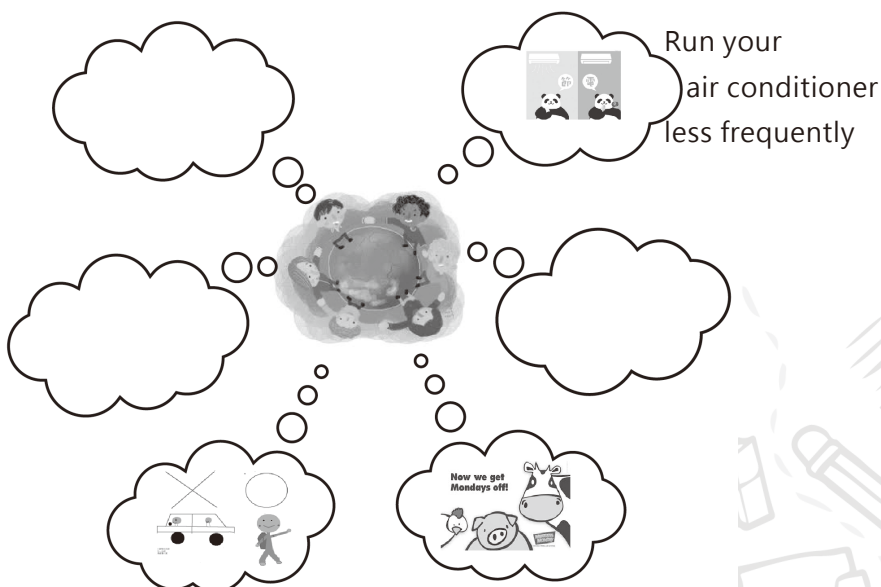
一、Please surf the net. Paste the logo of Carbon Footprint and list the carbon emissions of at least 3 items in our daily life, e.g. 1 KW h(kilowatt hour) brings 0.623 kilos carbon emissions.



Paste here
Carbon Footprint



二、What can we do in our daily life to slow down the global warming to the earth?



學習單設計者：高桂懷

繪圖協助：林詩耘

圖片來源：<https://goo.gl/salJ28>

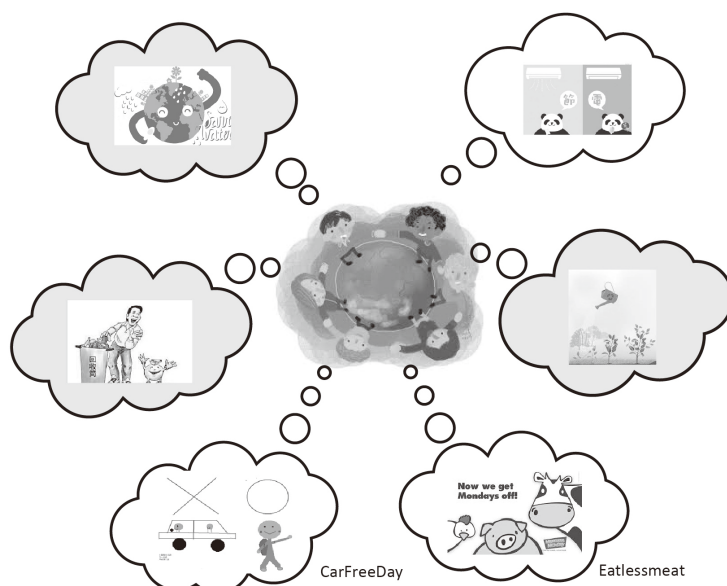
附件 Global Warming Worksheet Answer sheet

一、Please surf the net. Paste the logo of Carbon Footprint and list the carbon emissions of at least 3 items in our daily life, e.g. 1 KW h(kilowatt hour) brings 0.623 kilos carbon emissions.



1. 開飲機設定時開關定時開關
12 小時。減碳 0.38 公斤
2. 每天少開 1 小時主機及螢幕。
(300W)。減碳 0.19 公斤
3. 每天少看電視 1 小時。
(200W)。減碳 0.13 公斤

二、What can we do in our daily life to ease the global warming to the earth?



學習單設計者：高桂懷

繪圖協助：林詩耘

圖片來源：<https://goo.gl/saIJ28>