

設計者
陳仕燁

活動 U4 氣候變遷的跡象

學習目標	1. 觀察氣候變遷的現象	融入領域	自然科學
	2. 瞭解氣候變遷的成因	重要名詞	氣候變遷調適
	3. 觀察人類生活對氣候變遷的影響		
	4. 理解二氧化碳對人類生活的影響		
	5. 探索二氧化碳的來源		
學習活動（建議時間 20 分鐘）		學習重點說明	評量方法
<p>1. 先介紹全球暖化為氣候變遷的主要成因，主要是由於人類於人為活動中排放了大量的二氧化碳和其他溫室氣體所導致，導致大氣溫度上升的現象，也間接會影響海洋之溫度。</p> <p>2. 觀看由聯合國環保大使、時代雜誌年度環保英雄 Yann Arthus-Bertrand 所導演的影片「HOME：搶救家園計畫」，藉由空拍地球上之景物瞭解人類活動對於自然生態之全面影響，同時也呼應主題「全球暖化之成因與現象」，作為學生對人類活動對自然造成影響之概況理解，之後再聚焦至影片所提及大氣溫度上升所導致之氣候變遷。</p> <p>3. 請學生發表溫室氣體有哪些來源，答對者予以口頭獎勵，之後舉例如：工廠廢氣、汽機車排放之廢氣、家畜放屁，而安裝大量冷氣、森林濫墾更加速大氣溫度的上升。</p> <p>4. 播放由國家地理頻道所拍攝的影片「改變世界的六度 C」，使學生理解溫度升高六度 C 會對自然及人類所產生的影響，並敘述二氧化碳濃度的上升對於大氣溫度升高的危害；藉由攝影師邁克爾諾蘭所拍攝北極冰川的影像與北極熊生存空間到脅迫的新聞引伸至全球氣候變遷對生態與人類生活環境的影響的結果。</p>		<p>環 U4 思考生活品質與人類發展的意義，並據以思考與永續發展的關係。</p> <p>自 ENb-Vc-3 過去主導地球長期的自然氣候變化的原理並無法完全用來解釋近幾十年來快速的氣候變遷情形。根據目前科學證據了解人類活動是主要因素。</p> <p>自 ENa-Vc-1 永續發展對地球及人類的延續有其重要性。</p>	能說出溫室氣體的來源

教學參考

1. 影片「HOME：搶救家園計畫」：
https://www.youtube.com/watch?v=Wo_nKX4rt-M
2. 影片「改變世界的六度 C」：<https://www.youtube.com/watch?v=4vO7Yc4fHEY&list=PLBA1B19ABDCCC741D&index=1>

🔍 教學示例全文請參見隨文光碟：自然 _ 高二 _ 氣候變遷，調適一起來！！
_ 陳仕燁