## 設計者 劉瓊宜

## 活動 E5 氣候變遷面面觀

1. 能覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝 融入領域 綜合活動 學習目標 2. 能覺知天然災害的頻率增加且衝擊擴大 重要名詞 氣候變遷 3. 能訂定減碳行動並在生活中實踐 學習活動(建議時間40分鐘) 學習重點說明 評量方法 1. 影片觀賞: 環 E9 覺 知 (1) 正負 2 度 C:臺灣必須面對的真相(影片長 2 分 55 秒) 氣候變遷會 https://www.voutube.com/watch?v=gA85eGvSLsU 對生活、社 影片中提到臺灣必須面對的三大真相,一為地球每升溫一 會及環境造 度,臺灣雨量將增加一倍,到時候因暴雨造成的水災不但頻 成衝擊。 繁也會帶來可怕的災難。二為海平面若上升六公尺,臺灣將 會失去 11% 的土地,第一線面對衝擊的地方是嘉義東石、 屏東林邊、東港、蘭陽平原及雲林麥寮等。<br/>
三為無法承受極 端雨量,水庫將面臨潰壩危機,這是最立即而危險的危機。 在世界氣候專家的排名中、臺灣、越南、孟加拉等地都列在 第一批的氣候難民中。藉由此段影片的觀賞,學生看到臺灣 必須面對的三大真相,覺知氣候變遷會對生活、社會及環境 造成強大的衝擊,因此對於實踐環境友善的行動,更加刻不 容緩。 環 E13 覺 知 (2) 氣候變遷對臺灣影響(影片長7分28秒) 天然災害的 https://www.youtube.com/watch?v=OCPcX1GGfZq 影片中提到臺灣面臨的天災是以水文氣象型的災害為主,包 頻率增加且 衝擊擴大。 括了風災、豪雨水災及坡地災害。根據研究及觀測記錄中發 現,臺灣從西元二千年後,颱風發生的次數增加、路徑偏移, 而颱風帶來的雨量也隨之大量增加,造成嚴重的災害,如賀 伯颱風、八八風災等,這些改變和氣候變遷都有所關連。透 過影片的觀賞,學生可以看到氣候變遷對臺灣的影響,覺知 天然災害發生的頻率增加且衝擊擴大。 口頭評量 2. 引導思考: 說出對氣候變遷 (1) 看完影片,你有什麼感覺?為什麼? 的感受和想法 (2) 回顧學習活動一的「災害圖片簡報」,那些災害是和氣候 (3) 為什麼臺灣所面臨的災害愈來愈嚴重? (4) 你覺得這些災害對臺灣的生活、社會和環境造成什麼影 響? 氣候變遷的因應是前所未有的挑戰,但並非無法克服。為了避 免氣候變演變到無法收拾的危險程度,目前訂出的兩個因應方

式:減緩(Mitigation)與調適(Adaptation)·前者以減少溫室氣體排放量為目標·後者以降低氣候變遷帶來衝擊程度為目

標。

- 3. 氣候變遷面面觀: 教師補充環教相關知能
  - (1) 什麼是氣候變遷?

氣候變遷是指地球氣候長時間內的整體改變。

(2) 什麼原因造成氣候變遷?

影響氣候變遷甚鉅的因素則是全球暖化現象。自從工業革命以來,由於對能源的需求使人類大量的製造二氧化碳、氧化亞氮、甲烷、氟氯碳化物等溫室氣體,因此將人類原本對自然的影響層面從地球表面擴展到大氣,也就是溫室效應。藉由大氣的運動,將影響逐漸佈及全球,大幅提高了全球暖化的可能性。

(3) 氣候變遷帶來那些影響?

水文氣象災害(水災、風災、坡地災害、乾旱)數目增加許 多

(4) 如何面對氣候變遷?

綜 3d-III-1 實踐環境友 善行動·珍 惜生態環境 與資源。

## 1 教學參考

- 1. 教育部(2015)。2015年防災教育白皮書。
- 2. 氣候變遷資訊整合網

https://ccis.epa.gov.tw/Article/default.aspx?w=134

3. 綠網節能減碳平台兒童專區(行政院環保署)。減碳小妙招

https://ecolife.epa.gov.tw/Cooler/child/child2.htm

🔾 教學示例全文請參見隨文光碟:綜合 \_ 小五六 \_ 防災總動員 \_ 劉瓊宜