

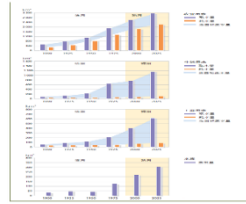
		<p>環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。</p> <p>環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。</p> <p>閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。</p> <p>資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。</p> <p>資 E8 認識基本的數位資源整理方法。</p> <p>資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>國 E4 認識全球化與相關重要議題。</p>	
	<div><div>SDGs</div><div><div><div>6</div><div>潔淨水與衛生</div></div><div><div>9</div><div>工業、創新 基礎建設</div></div><div><div>11</div><div>永續城市 與社區</div></div><div><div>12</div><div>負責任的 消費與生產</div></div></div></div>	<p>目標 6.確保所有人都能享有水及衛生及其永續管理</p> <p>目標 9.建立具有韌性的基礎建設，促進包容且永續的工業，並加速創新</p> <p>目標 11.促使城市與人類居住具包容、安全、韌性及永續性</p> <p>目標 12.確保永續消費及生產模式</p>	
學習目標	<p>(一)能篩選彙整數位資訊，探究全球水資源議題</p> <p>(二)能利用永續發展的成功案例，提出各國水資源困境設定的解決目標</p> <p>(三)能擬定愛水行動任務計畫，並提出驗證行動的方法。</p>		
學習活動		教學時間	教學評量
<p>【活動一、愛水搜查隊】</p> <p>壹、準備活動</p> <p>學生先備知識：已知全球淡水的比例分布、水循環及可用淡水為河水、湖水、地下水。</p> <p>一、教師於課前準備世界用水情況變化圖表，並將網址連結上傳學習平台，學生須先寫下研究中的有關用水數據的分析及判斷。</p> <div><p>問題一：水庫的蒸發量越來越_____。為什麼(推測原因)?</p><p>※此處選用之研究圖表，教師可依實際教學時重要研究進行調整。</p></div> <p>二、引起動機</p> <p>(一)裝半滿水的透明塑膠袋中，透明塑膠袋佈滿水珠，假設底部為海水，請問那些水是生活中可用的淡水?數量多嗎?</p>		5	學習參與 口頭表達

(二)沒「水」真麻煩：說出停水時，影響最大的一件事。

(三)圖表線索說說看：

問題一：水庫的蒸發量越來越_____。

為什麼(推測原因)?



(四)引導覺察：聯合國「世界水發展報告」指出氣候變遷將使乾燥區更乾燥，潮濕區更潮濕且降雨降在非人口聚集處，氣候變遷將增加各國用水的困境。

貳、發展活動

一、各國困境分析

(一)聯合國 SDGs 議題 6 淨水與衛生議題 延伸討論：

『SDGs議題6淨水與衛生—廁所大不同』
面對缺水的險惡環境，印度人如廁使用面對的問題？

2011年印度家庭普查的結果：沒廁所可用的人超過一半，可以上廁所的地方在戶外。
庫爾瑪麗村300戶人家裡面只30戶有私人廁所可用，而且沒有架設排汙水的系統。

廁所，一個愛的故事

1. 上述資料為 2011 年，請利用平板搜尋現在印度如廁的問題解決了嗎？

任務提醒：

- (1) 快速判斷標題關鍵字詞是否為查詢關鍵。
- (2) 需掌握資料之正確性
- (3) 註記資料來源

2. 根據各組資料顯示，請推斷印度對於「水」，最想要解決的問題為何？

※教學時若無法使用電腦或平板，學生先依任務學習單查找書面資料，帶至課堂中討論。

(二)小組進行各國水資源困境大搜查，進行至少三個不同國家(包括臺灣)的現況比較，並利用 Google 簡報進行摘要整理。

任務提醒：

- (1) 每一個國家的現況描述應至少使用二個以上的不同資料來源

5

資訊運用
閱讀理解
個人思考

10

資訊運用
合作學習
閱讀理解
口語表達
聆聽態度

<p>(2) 快速瀏覽全文確認真實性及重要</p> <p>(3) 整理時的思考：(國家)，因為(現在情況描述)，(造成哪些問題)，解決策略為何。</p> <p>(4) 想一想，用什麼方式更能清楚呈現多國比較</p> <p>(三)討論釐清：請各組依序發表分享後，教師引導學生統整各國水資源困境，歸納全球共同面臨的水資源問題。</p> <p>※教學時若無法使用電腦或平板，學生先依任務學習單查找書面資料，帶至課堂中討論，討論後各組將答案寫在小白板上，完成後貼在黑板，供全班觀摩。</p>	10	
<p>二、深入探討各國解決策略</p> <p>(一)小組延伸思考：各國在用水都面臨困境，請小組討論分析各國解決策略的優缺點各一項，並說明原因？</p> <p>(二)隨機挑人發表小組討論結果。</p> <p>(三)學習統整：</p> <ul style="list-style-type: none"> 請學生說說—— 1. 這節課討論的重點或令你印象最深刻的是什麼？ 2. 還有什麼疑問或想進一步了解的地方？ 教師適度回應梳理。 <p>----- 第一節完 -----</p>	10	學習參與 閱讀表現 聆聽態度
<p>【活動二、愛水特派員】</p> <p>一、他山之石</p> <p>(一)上一節課，我們知道各國面臨水資源分配不均造成的困境，也分析各國解決策略的成效。現在，請大家在網路上搜尋：目前有些國家著手進行水資源的維護與永續經營，你認為屬於成功案例能供臺灣效法，並利用 Google 簡報進行摘要整理。</p> <p>任務提醒：</p> <ol style="list-style-type: none"> 由標題關鍵字詞判斷是否符合任務目標 快速瀏覽全文確認真實性及重要性 至少使用二個以上的不同資料來源 整理時的思考：國家、水資源永續發展的方法、你認為能永續發展的原因、臺灣能效法的部分。 <p>(二)鎖定目標：各組摘要報告上傳，進行討</p>	15	資訊運用 合作學習 閱讀理解