

教育議題 環境教育

廖婉鈞老師



人類怎麼會一步步走到今日的局面：東西方的環境思想

● 西方環境思想

- 西方環境思想起源於古希臘、羅馬時代，當時因為人與環境的奮鬥孕育出許多神話與傳說，許多信仰與自然有關
- 由於基督教主張上帝創造並設計了世界，而人則是受上帝的命令來統治世界，因此基督教興起後，自然的地位被貶低，造成人類無止境利用自然的藉口
- 工業革命後，科技進步、交通工具發達，強調人定勝天、科學遲早能控制自然的價值觀，擴大了自然資源的耗損

人類怎麼會一步步走到今日的局面：東西方的環境思想

● 東方環境思想

- 中國的環境思想緣起於**商朝對自然的信仰**，逐漸轉變成許多神話與傳說，例如雷公、電母、掌管雨水的龍王...，開啟了東方人敬天、畏天的思想
- **儒家**以人為中心的自然思想，強調永續利用自然資源的概念
 - <論語·述而>：「子釣而不綱，弋不射宿」
 - <孟子·梁惠王>：「不違農時，穀不可勝食也；數罟不入洿池，魚鱉不可勝食也；斧斤以時入山林，材木不可勝用也。」

人類怎麼會一步步走到今日的局面：東西方的環境思想

- 東方環境思想強調天人合一，歷代政權皆很少鼓勵知識份子進行科學方面的研究，最終在西方科學大舉入侵後，使得東方環境思想逐步被同化
- 1962年美國生物學家瑞秋·卡森(Rachel Louise Carson)女士出版了〈寂靜的春天〉一書，描述殺蟲劑DDT對空氣、水質及野生動物的迫害，促成了美國環保運動的開端，引發了世人對環境問題的關係
- 逐漸認知到環境問題的起因是人類對環境的思想和行為上的偏差，若要改變現狀，就需要發展環境教育

環境教育的定義

- 聯合國教科文組織於1977年定義

- 環境教育是一種教育**過程**，在這個過程中，個人和社會認識他們的環境以及組成環境的生物、物理和社會文化間的**交互作用**，得到知識、技能和價值觀，並能個別或集體**解決現在和將來的環境問題**

- 依據我國環境教育法(2010)定義

- 環境教育是運用教育方法，培育國民了解與環境之倫理關係，增進國民**保護環境之知識、技能、態度與價值觀**，促使國民重視環境、採取行動，以達**永續發展**之公民教育過程

環境教育的基本理念

理念一

- 環境教育以人類發展所引發的環境問題為主要關切

理念二

- 環境教育以環境問題的覺知、知識、態度、技能及參與為課程目標

理念三

- 環境教育以永續發展為終極目標

環境教育的基本理念

● 理念一：環境教育以人類發展所引發的環境問題為主要關切

- 環境教育的緣起與目的是針對人類發展所引發的環境問題，進行學習、了解、與行動；從 1950-60 年代快速工業發展所產生的環境汙染問題、從人類生活空間擴大所導致的生物多樣性消失、及生活需求提升所引發的資源耗竭，甚至是目前最受人矚目的氣候變遷衝擊，都是環境教育的核心標的
- 2022年3月南極、北極分別被測到比以往均溫高出30至40°C的溫度...
- 非營利組織「原子科學家公報」2022年1月將象徵人類危機的「末日鐘」將往前撥快，距離「午夜」僅剩100秒，創下73年來最接近「人類毀滅」的時刻

環境教育的基本理念

- 理念二：環境教育以環境問題的覺知、知識、態度、技能及參與為課程目標

- 從 1975 及 1977 年由聯合國所啟動的環境教育，就包含五個主要教育目標：環境議題的覺知與敏感度、環境議題的知識學習、環境價值觀與態度、環境行動的技能、及環境行動的參與經驗；從環境議題的覺知到參與環境行動，讓環境教育成為教育創新的實踐者

環境教育的基本理念

● 理念三：環境教育以永續發展為終極目標

- 永續發展的概念形成與政策發展與環境教育的內涵發展密切相關，更是環境教育的主要目標。永續發展的內涵包含環境、社會、與經濟，主要的核心思考是發展與環境之間的平衡以及資源分配和環境衝擊的正義與不正義的考量



環境教育的學習目標

- 認識與理解人類生存與發展所面對的環境危機與挑戰
 - 氣候變遷、資源耗竭、生物多樣性消失及社會不正義
- 思考個人發展、國家發展、與人類發展的意義
- 執行綠色、簡樸與永續的生活行動

環境教育的學習目標

● 目標類別

- **覺知**：經由感官覺知能力的訓練(如:觀察、測量、推論)，培養學生對各種環境破壞及污染的覺知，以及對環境美的欣賞與敏感性
- **知識**：教導學生了解生態學基本概念、環境問題、環保行動以及對人類文化的影響
- **態度**：使學生能欣賞和感激自然，並接納不同文化、關懷弱勢，進而關懷未來世代的生存與發展
- **技能**：具備辨識、研究環境問題並建議、評估、落實解決方法的能力
- **參與**：主動參與各種解決環境問題的行動

環境教育的學習目標：練習分類

- 以海洋為環境教育主題，請試著對應出教育目標的類型

環境覺知

1. 關懷海洋生物飼養的動物福利

環境知識

2. 能辨識不同的濱海植物

3. 拒吃魚翅料理

環境態度

4. 能注意到海灘上的廢棄物與人類生活相關

5. 能夠記錄潮間帶的生物種類與活動狀況

6. 組織團隊參與淨灘活動

環境技能

7. 知道各類魚法對海洋環境造成的影響

8. 能欣賞美麗的熱帶魚

環境行動

9. 會運用潮汐表查詢當地潮汐

10. 認同海邊活動不應該破壞珊瑚

環境教育的學習目標：練習分類解答

- 以海洋為環境教育主題，請試著對應出教育目標的類型

環境覺知

- 4. 能注意到海灘上的廢棄物與人類生活相關
- 8. 能欣賞美麗的熱帶魚

環境知識

- 2. 能辨識不同的濱海植物
- 7. 知道各類魚法對海洋環境造成的影響

環境態度

- 1. 關懷海洋生物飼養的動物福利
- 10. 認同海邊活動不應該破壞珊瑚

環境技能

- 5. 能夠記錄潮間帶的生物種類與活動狀況
- 9. 會運用潮汐表查詢當地潮汐

環境行動

- 3. 拒吃魚翅料理
- 6. 組織團隊參與淨灘活動

環境教育的核心素養

表 5-5 環境教育議題核心素養表

總綱核心素養項目	環境教育核心素養
A1 身心素質與自我精進	環 A1 能從人類發展與環境負擔的平衡，思考人類發展的意義與生活品質的定義，建立合宜的人生觀，探尋生命意義。
A2 系統思考與解決問題	環 A2 能思考與分析氣候變遷...等重大環境問題的特性與影響，並深刻反思人類發展的意義，採取積極行動有效合宜處理各種環境問題。
A3 規劃執行與創新應變	環 A3 能經由規劃及執行有效的環境行動，發展多元專業之能力，充實生活經驗，發揮創新精神，增進個人的彈性適應力。

環境教育的核心素養

表 5-5 環境教育議題核心素養表

總綱核心素養項目	環境教育核心素養
B2 科技資訊與媒體素養	環 B2 能善用資訊、科技等各類媒體，進行環境問題的資訊探索，進行分析、思辨與批判。
B3 藝術涵養與美感素養	環 B3 能欣賞、創作與環境相關的藝術與文化，體會自然環境與人造環境之美，豐富美感體驗。
C1 道德實踐與公民意識	環 C1 能主動關注與環境相關的公共議題，並積極參與相關的社會活動，關懷自然生態與人類永續發展。
C3 多元文化與國際理解	環 C3 能尊重與欣賞多元文化，關心全球議題及國際情勢，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。

環境教育的內涵

學習主題	高中階段議題內涵
1.環境倫理	<p>環 U1 關心居住地區，因保護所帶來的發展限制及權益受損，理解補償正義的重要性。</p> <p>環 U2 理解人為破壞對其他物種與棲地所帶來的生態不正義，進而支持相關環境保護政策。</p>
2.永續發展	<p>環 U3 探討臺灣二十一世紀議程的內涵與相關政策。</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>環 U5 採行永續消費與簡樸生活的生活型態，促進永續發展。</p>

學習主題	高中階段議題內涵
3.氣候變遷	<p>環 U6 探究國際與國內 對氣候變遷的應 對措施，了解因應氣候變遷的國際公約的精神。</p> <p>環 U7 收集並分析在地 能源的消耗與排 碳的趨勢，思考因地制宜的解決方 案參與集體的行動。</p>
4.災害防救	<p>環 U8 從災害防救法規 了解臺灣災害防 救的政策規劃。</p> <p>環 U9 分析實際監測數 據，探究天然災害 頻率的趨勢與預 估。</p> <p>環 U10 執行災害防救的 演練。</p> <p>環 U11 運用繪圖科技與 災害資料調查，繪 製防災地圖</p>

環境教育的內涵

學習主題	高中階段議題內涵
5.能源資源 永續利用	環 U12 了解循環型社會的涵意與執行策略，實踐綠色消費與友善環境的生活模式。
	環 U13 了解環境成本、汙染者付費、綠色設計及清潔生產機制。
	環 U14 了解國際及我國對能源利用之相關法律制定與行政措施。
	環 U15 了解因地制宜及友善環境的綠建築原理。

環境教育的核心素養

表 5-5 環境教育議題核心素養表

總綱核心素養項目	環境教育核心素養
B2 科技資訊與媒體素養	環 B2 能善用資訊、科技等各類媒體，進行環境問題的資訊探索，進行分析、思辨與批判。
B3 藝術涵養與美感素養	環 B3 能欣賞、創作與環境相關的藝術與文化，體會自然環境與人造環境之美，豐富美感體驗。
C1 道德實踐與公民意識	環 C1 能主動關注與環境相關的公共議題，並積極參與相關的社會活動，關懷自然生態與人類永續發展。
C3 多元文化與國際理解	環 C3 能尊重與欣賞多元文化，關心全球議題及國際情勢，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。

環境教育的內涵

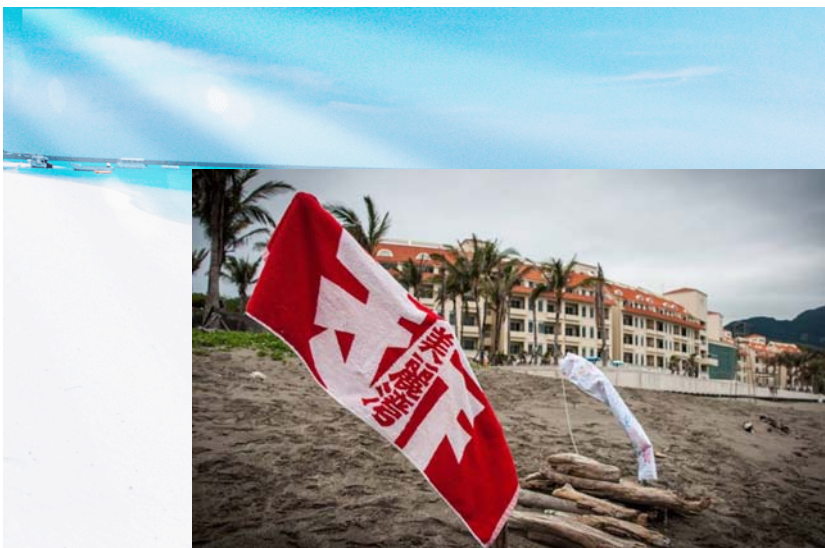
學習主題	高中階段議題內涵
1.環境倫理	環 U1 關心居住地區，因保護所帶來的發展限制及權益受損，理解補償正義的重要性。
	環 U2 理解人為破壞對其他物種與棲地所帶來的生態不正義，進而支持相關環境保護政策。
	環 U3 探討臺灣二十一世紀議程的內涵與相關政策。
2.永續發展	環 U4 思考生活品質與人類發展的意義，並據以思考與永續發展的關係。
	環 U5 採行永續消費與簡樸生活的生活型態，促進永續發展。

課堂活動



爭議十多年的台東「美麗灣」：
業者不玩了，要向縣府求償12億

- 美麗灣渡假村位於杉原海邊，台東縣政府以BOT方式出租海岸地、由美麗灣公司興建並經營渡假村飯店，94年底動工、96年主建築完工
- 不過環團陸續提出「建照無效」、「環評無效」等訴訟，營運遙遙無期
- 業者認為已走完所有的行政程序，「是退場的時候了」，求償12億



參考書目

- 課程設計力:環境教育職人完全攻略，2017，華都文化
- 議題融入說明手冊，2017，教育部

爭議十多年的台東「美麗灣」：
業者不玩了，要向縣府求償12億

- 請各組自行上網搜集、閱讀相關新聞資料
- 下周請扮演抽中的角色(美麗灣公司、台東縣政府、當地原住民、環保團體)，以該角色的立場說明他贊成或反對開發的理由
- 請問各組是否認同自己抽中角色的理由？若否，有什麼更好的做法？

<校外試教時間>

統一安排在11/4(五)上午8:10-9:00鳳山商工班會時間試教，

當天6:30從人文學院前廣場搭遊覽車一同前往

- 第一組：室設一年1班 黃麗如老師
- 第二組：電圖一年1班 石靜宜老師
- 第三組：商經一年2班 施維泯老師
- 第四組：觀光一年1班 張嘉玲老師
- 第五組：商經一年1班 吳歡哲老師

請討論校外試教議題與設計理念