

環境教育的路一起走

中華民國環境教育學會 高翠霞理事長等

我們的期盼

中華民國環境教育學會為一長期默默耕耘環境教育領域的「長工」，在環境教育法通過的這關鍵時刻，為了輔助社會大眾理解環境教育的概念定義、本質與特徵，特別撰寫本文，並即將印製成小手冊推廣。使學習者清楚認識環境教育，產生有意義的學習，並與個人本身的生活或工作產生連結。最終的理想則在於使我國國民的環境素養和我們生活周遭環境品質俱能顯著提升，而非只是「上完四小時的課就完成任務」般的流於形式！期望透過手冊的推廣，能夠對社會大眾有所幫助，並祝福大家都有優質美好的生活。

Why 為何要環境教育

人類的歷史是一部仰賴地球與自然資源的生存史，但自十九世紀工業革命以來，大規模農、工業發展並以先進的科技對大自然恣意需索，開始發生生態破壞以及自然資源的浩劫，



中華民國環境教育學會理事長高翠霞（左二）

在20世紀更加惡化，終致衍生環境危機及人類生存的問題。常見環境問題包含：毒性化學物質泛濫、物種滅絕、空氣與水污染，以及能源枯竭、地球暖化氣候變遷和自然災害頻仍等。

環境問題沒有國界，世界各國都必須共同面對。1972年聯合國舉行「人類環境會議」(UN Conference on the Human Environment)，發表了「人類宣言」，促使人類注意環境的問題，開啟了人類與自然環境良性互動的新紀元。環境教育的源起與發展，緊扣著七〇年代開始的國際間環保的思潮和行動，希望透過教育的歷程喚起人們對大自然的關懷與重視，重新建立人與環境的和諧關係。唯有人們具備環境知識、有正確的態度與價值觀，並能表現參與的行動力，才可能面對現在與未來各種環境問題與永續發展的挑戰。

What 環境教育的定義與發展

環境教育從1960年代逐漸受到重視，1972年的「人類環境會議」讓國際間廣泛理解解決環境問題的方法。1975年，貝爾格勒憲章(The Belgrade Charter)載明環境教育的內涵、目標與操作策略。1977年聯合國在蘇聯伯利西召開環境教育會議。伯利西宣言(Tbilisi Declaration)對於環境教育的角色、目標與特性有了更為完整的論述：「環境教育是一種教育過程，在這過程中，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，並能個別地或集體地解決現在和將來的環境問題。」

1992年聯合國提出二十一世紀議程(Agenda 21)強調教育在永續發展的關鍵性。2005年聯合國再啟動「永續發展教育十年」(UN Decade of Education for Sustainable Development)，鼓勵各國在學校教育與社會教育的各種學習機制與策略中納入永續性的思維，並制訂國家級的永續發展教育計畫，以提昇人民的環境覺知與行動參與。

我國自1980年代開始陸續設立了八座國家公園與中央環保機構。在面對環境與生態保育的問題時，也逐步理解環境教育的重要性。並於2010年在公部門與專業民間團體努力下共同完成我國「環境教育法」的立法。我國環境教育法第一章第三條，明定環境教育為「能運用教育方法，培養國民瞭解與環境之倫理關係，增進國民保護環境之知識、態度、技能及價值觀，促進國民重視環境，採取行動，以達永續發展之公民教育過程」。

簡單來說，環境教育的目標在引起人們對環境的覺知與敏感度，並且充實環境永續相關的知識，以能讓人們有正確的價值觀，在面對環境問題時，能具備改善或解決問題的認知與技能，使成為一個具有環境素養的公民。

Whom 環境教育的對象

國際間對環境教育的本質與特色的理解



有六，包括：環境教育是「全民的教育」、環境教育是「終身教育」、環境教育重視「環境的整體性」、環境教育是「價值教育」、環境教育是「科技整合的教育」、環境教育強調「環境行動及問題解決」等。由這段話可以理解，它首先強調「環境教育」是每一個人一生都要學習的功課。其次，由於環境問題的起源於工業化、全球化與消費主義等，無不與人的生活形態息息相關，因此如果要解決環境問題，必須將環境教育與永續發展的理念以「整體」、「科技整合」方式教育傳播至所有民眾，讓人們能產生信仰價值觀並能落實行動實踐在生活中。

我國環境教育法第十九條，所規範的受教對象雖以高中職和義務教育階段的學生、教職員工，以及負責政策規劃與執行的公部門人員為主，但實際上其立法精神在於鼓勵全體國民參與。

What 環境教育要學什麼

一般來說，「環境」一詞包含自然環境(natural environment)和人為環境(built environment)，兩大範疇內相關的主題都是環境教育學習的內容。如：全球氣候變遷、地球增溫、防災議題、外來種、生物多樣性、森林自然資源、水資源、沙漠化、海洋議題、永續發展議題、都市化、社區發展、弱勢族群、人口與健康、食物安全營養、能源問題、節能減碳、污染控制、自然與文化遺產保護等等。凡是涉及環境的問題、關懷、價值、選擇及行動等等，都可以是環境教育的學習內容。

環境教育教與學的活動設計，基本上以上述任一主題為素材，除了傳統教學設計的認

知、情意、技能的學習外，必須融入環境教育的核心要素之一，學習者才可謂是在進行「環境教育」的學習。這六個核心的學習要素包括：有「自然資源保育」概念、「環境管理」概念的融入；「生態原理」、「互動與互賴」概念的融入；以及融入「環境倫理」與「永續性」的概念等。

How 環境教育的教與學

環境教育強調要在(in)真實的環境中進行教育、教育有關於(about)環境的知識、態度、技能，並且為(for)實踐永續環境而進行教育。環境教育追求真實的、動手的、親身的經驗，重視提供學習者思辯機會和多元的學習方式，強調超越單獨以人類為中心的考慮和關懷的教與學。環境教育學界普遍認為要獲致好的教學效果，教學時應該藉由以下六種方法或手段來進行：1.做中學；2.在真實的情境中體驗；3.採合作學習法；4.運用感官來學習；5.探索(調查)在地的環境議題；6.由生活中取材。

我國環境教育法第十九條提到環境教育得以課程(講授)、演講、討論、網路學習、體驗、實驗(習)、戶外學習、參訪、影片觀賞、實作及其他活動方式進行，各機構在規劃與推動環境教育時，不要僅採傳統教學方式，而要能採操作性強、重活動與體驗的教學策略，才能達到環境教育的學習目標。

Where 在哪裡進行環境教育

「環境教育可以在哪裡進行教學？」環境教育學者David Orr曾言「所有的教育都是環境教育」，意謂任何學科、領域都可有機會關切環境並且做環境教育的教學。進行環境教育活

動時，任何場域都是可進行環境教育的地點。如：學校校園、社區周遭、村莊聚落、環境(自然)學習中心或是一條河川、森林裡等等，都可以為環境教育的教學資源與進行教學、體驗的場域。

How 怎樣選擇優質的環境教育

環境教育的型態多元，如何選擇才適合自己？怎樣才是優質的環境教育？以下根據周儒教授的研究整理優質環境教育的原則，作為個人或機構團體在選擇環境教育四小時的教育活動參考。優質的環境教育課程(或方案)的特質應包括：

- 以學習者為中心—考量不同階段學習者的心智發展與需求
- 綜合性—教育方案整合跨領域議題，如：生態和經濟、政治、文化、倫理、景觀等
- 全球性—教育方案具有全球觀
- 重視未來性—教育方案重視未來世代的福祉
- 以議題為導向—教育方案重視議題式探討
- 以行動為導向—教育方案可進行環境問題的解決
- 持續性—教育方案有連貫性
- 強調科際整合性—教育方案彙整不同專業領域
- 強調經驗導向—重視學習者的直接經驗



環境教育法第十九條規定政府單位與公部門的成員，每一年都必須有至少4小時不同型態的環境教育。而這4小時可能會在各種「設施場所」進行活動。建議在選擇環境教育的設施場所時可從以下六方面原則做考慮：

- 設施場所是否已有發展完整的環境教育活動方案
- 設施場所是否有專業的師資與活動引導人員
- 設施場所整體的環境、資源與設施是否適合個人(或機構團體)的需要
- 設施場所是否有好品質的經營管理與經驗
- 設施場所所提供的教學活動符合個人(或機構團體)的需求
- 設施場所設備是否安全、具環保與永續性的理念

個人(或機構團體)若在事先依上述的原則進行選擇，不但環境教育學習品質可獲保障，也可藉由「消費者」的影響力，促使「供應者」（各種類型的環境學習中心或設施場所）改善提升環境教育服務的品質與內涵。

Who 誰可以幫助我

環境教育的過程相當重視夥伴關係的建立，所以要進行環境教育並不會孤立無援。台灣有幾個政府行政部門、許多專業的民間團體(組織)以及學術機構(單位)，都可以提供您諮詢或者直接的協助。政府行政單位有「環境教育法」的中央主管單位(行政院環境保護署綜合計劃處)與地方主管單位之各縣市政府環境保護局(處)、教育局等，可尋求相關的服務。其他公部門則還有如：教育部(環保小組等)、農委會(林務局、水土保持局、特有生物研究保育中心、動植物防疫檢疫局等)、內政部(國家公園管理處等)、交通部(觀光局等)等

也可提供諮詢。專業的民間團體(組織)方面則如：中華民國環境教育學會、台灣環境資訊協會、荒野保護協會、中華民國野鳥學會以及各地區性的環保社群等等，許多長期投入環境教育、自然保育的團體等也有提供諮詢或協助。學術機構(單位)則如：國立台灣師範大學環境教育研究所、國立東華大學環境學院、臺北市立教育大學、國立高雄師範大學、國立臺中教育大學、國立臺南大學、私立真理大學等等有關環境教育、生態、自然保育或永續發展等系所，也可以提供諮詢。

在搜尋引擎上則可以輸入「環境教育」、「環境保護」、「自然保育」、「環境日」等關鍵字即可找到很多環境教育的網路資源，可再經該網路連結找到更多相關網址，也能提供豐富資訊。因篇幅關係，以下僅介紹幾個專業的常見網站：

- (1)教育部環境變遷與永續發展數位學習課程
<http://environment.edu.tw/>
- (2)行政院環保署綠色生活資訊網 <http://greenliving.epa.gov.tw/>
- (3)台灣綠色學校伙伴網路 <http://www.greenschool.moe.edu.tw/>
- (4)中華民國環境教育學會 <http://www.csee.org.tw/>
- (5)環境資訊中心 <http://e-info.org.tw/>
- (6)北美環境教育網站 <http://www.naaee.org>

