

高等師範學校環境教育的教學改革

顧泳潔、劉贊、李鳴

中國 上海 200062

華東師範大學環境科學系

電郵：yigu@ads.ecnu.edu.cn

收稿日期：二零零三年五月十五日(六月十三日再修定)

內容

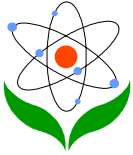
- 摘要
 - 簡介
 - 1. 教學方法的改革
 - 2. 教學內容的更新
 - 3. 教學效果評估
 - 4. 結語
 - 參考文獻
-

摘要

本文總結了高等師範學校環境教育教學改革的成果，包括教學方法的改革，教學手段的改進，教學內容的更新以及對教學過程和教學效果的評估，使高校的環境教育不斷完善，以適應可持續發展的需要。

簡介

當今人類面臨著環境污染、人口激增、資源枯竭、生態破壞等一系列的環境問題。爲了從本質上認識這些全球性的環境問題，人類對自己所走過的歷程進行反思，重新認識人類在環境中的作用並努力尋求一條使人口、經濟、社會、環境、資源相互協調的可持續發展的道路。人們開始注意教育對環境保護的作用，並想利用環境教育來增加人類的環保意識^[1]。因此，環境教育的課程建設，作爲一個全球性的教育內容與人類整體命運息息相關，擔負著拯救人類命運的使命。



如何加強受教育者的有關環境方面的認識、態度、知識技能，成為教育工作者、社會工作者和政府領導部門關心的問題。在 30 多年前，很少有人知道"環境教育"這一名詞，而目前已成為世界範圍內的一個研究課題，在如此短的時間內，被人們廣泛接受，並迅速擴展，說明了環境教育在教育中的地位和重要。由於環境教育只是最近才成為教育領域發展的新方向，因此關於環境教育的教學內容，教學方法和教學手段都有待於不斷探索和完美。

隨著社會的發展和科技的進步，伴隨著的環境問題也不斷出現，環境科學所涉及的範圍越來越廣，因此，除了自然科學開展環境教育外，社會科學、人文科學都出現了與環境有關的新領域，面對這種情況，我們的環境教育不能停留在原來的認識水平，為了儘快適應這種新形勢，必須對目前環境教育的目標、教學方法及內容進行適當的調整。

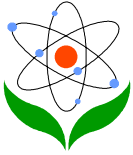
在上海華東師範大學，學校爲了提高教學質量，培養學生的創新能力，鼓勵教師從教學內容、教學手段、教學方法等方面進行教學改革，爲此，我們在環境科學系的《環境教育學》課程中進行改革，並通過學校教務部門的驗收，得到學校的肯定。

1. 教學方法的改革

1.1 課堂教學

在本課程的教學過程中，主要採用了互動式和探究式教學方法。

由於環境教育的教學資訊具有開放性，新聞媒體、報刊雜誌對環境資訊的及時報導，使教師和學生獲取有關資訊幾乎是同時的，在這種情況下，單純的知識傳授已不具有特別重要的意義，而對這些新資訊的特點分析、理解及看法則成為教師教學的重點。單純知識性的教學通過傳統的滿堂灌或許能較好地完成，但能力、參與、態度、行爲等方面的培養和養成單靠灌輸知識是不可能達到的。因此，教學方法必須有所突破，把教學的重點放在教學的過程中而不是教學的結果上，應注重學生學習方法的獲取而不是知識本身，建立激發學生創造力，培養學生思維的環境，開發其潛能，培養其創新能力^[2]。同時，學生之間的討論和師生之間的交流也是必需的。教師要在整個課堂上起到引導、分析和總結的作用，這樣的課堂不再是教師一個人在教、在講、在灌輸，而是師生彼此間在交流，雙方都在動腦筋，都在表達自己的觀點，都在思考，是一種不同于傳統灌輸方式的互動式教學方法。



互動式教學方法鼓勵學生積極參與、反映和創造，它與教師為中心的教學方法(教師講，學生聽)截然不同。互動式教學是一種主動的學習，根據觀察進行獨立思考，並逐漸養成思考習慣的一種教學方法。

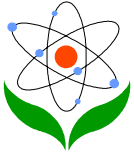
例如，我們在講授環境價值教育時，把學生分成若干組，以角色扮演的活動方式來體驗環境的價值，讓學生扮演不同的角色，對化肥廠污染河水帶來的生態影響以及如何解決進行討論，使學生在扮演每一角色時都能體驗到環境的價值，類似的活動在課堂教學中經常舉行，學生對這種教學方法很感興趣，反映很好。多數學生認為：通過參與，可以把書本上，課堂上學到的抽象的理論知識通過切身體驗轉化為具體的、實際的親身感受，再遇到類似的問題時，就可以自信地表明自己的立場觀點，知道該怎麼做。

探究式教學方法是教師利用循序漸進和設計周密的教學過程，培養學生明確的認知概念，客觀的處世態度，獨立的探究能力以及正確的價值觀。因為環境教育的綜合性、實踐性特點很強，所以採用此法進行教學能得到較好的效果。

由於課堂教學主要採用了上述兩種教學方法，改變了以前由教師一人獨白的灌輸式的教學形式，取而代之的是學生與老師共同參與的互動式討論，通過活動、討論來提高學生的參與意識，培養正確的態度和行為規範，發揮學生的主體作用，學生反映很好。使平時沒有機會發言的同學得到了鍛煉，引起學生濃厚的興趣，因為課堂裏營造的是一種民主的氛圍，以問題、討論、活動等各種形式去組織同學思考，極大地調動學生的積極性，在有限的教室裏拓展了思維空間，採用這種教學模式，融洽了老師和同學之間的關係，加深了師生之間的交流，同學們反映在興趣中掌握知識效果最佳。

1.2 課外調查

完整的環境教育概念不僅包括傳播環境科學知識，即"關於環境"的教育，更重要的，還應包括傳授如何體驗和感受環境，如何評價和認識環境，如何參與、分析、解決環境問題等內容，即在環境中教育和為了環境的教育。為了讓學生能在環境中對環境問題有切身感受，結合課堂內容，組織學生到校內六個食堂調查一次性餐具使用情況，由此加深對"白色污染"造成生態環境危害認識，從而改變自己的消費行為。如有的同學說，通過調查我感到應該親身為環保做些實事，出一份力，努力做到自身少用甚至不用的同時，對周圍的同學做一些宣傳，讓人們加深對其危害性的認識，甚至勸阻餐廳停止使用這種不能降解的飯盒，而採用成本較高些但對環境危害較小的一次性飯盒。如果供求雙方共同努力的話，那麼一次性餐具



對環境的危害可望得到解決。根據學生的反映，他們希望多參加一些類似的考察、調查活動，希望走出課堂接觸社會，所以組織考察、調查，是環境教育的一個重要方面，有利於學生瞭解社會、開闊眼界，培養理論聯繫實際的良好學風。

1.3 實習基地建設

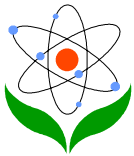
將長風街道作為我校進行環境教育的實踐基地，為學生的實踐活動提供了保證，實現了理論和實踐的結合、校內和校外教育結合、知識普及與能力提高的結合，有利於達到學生環境教育的最終目標。臨近學校的長風街道為我校學生提供了一個傳播環保知識的場所，學生運用在學校課堂上獲得的環境知識和技能，通過多種渠道和方式向社會傳播，既推動社區的科普活動，提高居民的環境知識和意識，同時對同學自己來說也是一次鍛煉的機會，可以在活動中端正自己的態度，提高自己的能力。社區為學生走向社會參與環保，鞏固提高環境意識提供了條件，學生利用雙休日，課餘時間參與社區的環境建設，主要針對社區居民中出現的環境問題，如改善小區內雜訊污染狀況、廢電池回收利用、如何提高綠化效益等等。由學生和社區管理部門一起分析、討論、解決環境問題。由於建立了環境教育的基地，使理論聯繫實際成為可能，學生們參與意識和解決問題的能力有了很大提高。

1.4 對教師的要求

要改進教學方法，首先要轉變教師的觀念，尤其是在對待繼續教育問題上，不能僅僅是增加些新的知識就滿足了，而是要加強自己的分析、理解能力，以及對待現實環境問題的態度。因為採用互動式的教學方法上課要比傳統灌輸式的課難上，在討論過程中，教師要控制好整個課堂秩序，保證完成規定的教學目標，因此對教師的素質提出了更高的要求，教師則要通過培訓和接受繼續教育來提高自身的能力。

2. 教學內容的更新

1992年6月，聯合國在巴西里約熱內盧組織召開了各國政府首腦參加的"環境與發展"大會，其中《二十一世紀議程》論述了環境教育的重要任務，強調環境教育要重新定向，要幫助人們正確認識環境，促進人們樹立可持續發展觀念，增強保護環境的參與意識，提高有效參與的技能。在《中國二十一世紀議程》中也明確要求："加強對受教育者的可持續發展思想的灌輸.....在高等院校普遍開設《發展與環境》課程.....將可持續發展思想貫穿於初等到高等的整個教育過程中"。為此，要適應可持續發展戰略的需要，環境教育內容要更新。僅有關於環境的知識目標和關心環境問題的態度目標是不夠的，面向可持續發展的環境教育還應該



強調以下一些內容：

2.1 環境倫理：

通過環境倫理道德的講授，幫助學生樹立正確的環境價值觀，選擇正確的生活方式。傳統的倫理觀念只考慮人對社會的依賴，忽視了人對自然的依賴，為此，人類應從本質上去關懷自己賴以生存的自然環境，使學生經過學習，將環境知識轉化成自身的素質，以體現環境教育是素質教育的重要組成部分。

2.2 可持續發展：

環境教育同時也是一種生存教育和發展教育，對學生進行可持續發展思想教育，讓學生瞭解經濟發展與可持續發展之間的關係，瞭解人類社會之所以選擇可持續發展道路，是對歷史反思的結果。使學生認識到他們的活動和決策對資源、對整個社會及全球環境的現在和未來所造成的影響。所以，要培養學生正確的環境意識、態度和價值觀。

2.3 參與意識：

培養學生的參與意識，使他們能積極的參加解決環境問題的各项工作，參與也是將環境意識轉化為行動的一個具體行為，如組織"六·五"世界環境日的宣傳、廢電池回收、廢舊書刊、雜誌的迴圈利用等大型活動，還鼓勵學生參與決策與管理。除此之外，培養學生在消費和廢物處置過程中合理操作，採取正確的態度，糾正那種"靠我一個人沒用"的想法，人人從我做起，從身邊小事做起，環境問題就有望解決。

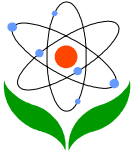
3. 教學效果評估

3.1 教師對學生的考核

考試是檢查學生掌握知識的一種形式，但只通過一次期末考試來檢查，反映不出學生平時的參與意識以及能力培養的情況，因此，我們以學生在課堂內討論的情況來反映平時的成績。另外，我們給學生提供參與社區活動、調查及模擬教學的機會，作為學生能力考核的內容。因此，本課程的考核成績由三部分組成，即：書面考試成績、平時成績及能力考核成績。

3.2 學生對課程的評估

由於採用互動式和探究式的教學方法，課堂氣氛活躍，學生積極思考，參與討論，踴躍發言，使每個同學都有機會發表自己意見，加強了同學之間的交流。同學們說，課堂討論很有趣，從大家的交流中所產生的對環境的認識，往往比老師直接



傳輸給我們更深刻。

爲了檢驗課程安排是否合理，教學內容是否適當，採用的教學方法是否有效，在教學過程中，我們採用了課程評估這一激勵性的方式，先進行中期評估，然後根據評估獲得的資訊進行反饋調整，到學期結束再進行期末評估，我們設計了《環境教育》課程評估表，表中的問題也涉及到教師本人的能力、態度等方面，在學習結束時，由學生填寫。評估表統計結果表明，同學對本課程的反應普遍較好。我們認爲這是一個提高教學質量的有效手段。

4. 結語

在環境教育的教學改革中，由於教學手段多樣，教學內容新穎，教學方法靈活，使學生學習興趣大增。師範教育具有很強的輻射性和示範效應，讓學生到校外開展環境教育的實踐活動和環境科普活動，面向全社會開展不同層次的宣傳活動，將綠色的種子播撒到人們的心裏，爲提高全民族環境意識作貢獻。

參考文獻：

- [1] 胡雲江，張敏生，汪和生，關於建構環境教育體系的幾點設想，紹興文理學院學報，2002年 Vol.22 No.4
- [2] 高曉清，古新，可持續發展觀在教育中的倫理價值，河北師範大學學報（教育科學版），2003年 Vol.5 No.1