

Theory And Practice of Combination of Environmental
and Art Education at Elementary School

Lu An-lai

Po-Ai Elementary School, Kaohsiung

Abstract

Seeing the deterioration of environment and life quality and the improvement of life quality through art education, it is very significant and essential for this study to explore the combination of environmental and art education.

This study explored the contents of combined environmental and art education in terms of the functions, goals, and curriculum structure of art education: (1) Concern for nature: People show concern for ecological system and enhance individual and social consciousness of environment in appreciation of the beauty so that human beings and nature can stay in harmony; (2) Beautification of our mind: human minds, no matter thought, character, personality, words, or behavior, are also part of environmental beautification and art education; (3) Landscape design: Art education can improve environment and create beauty when its aesthetic ideas are put into practice; (4) Recycling of materials: Disposed materials can be recycled through rich association and creativity to achieve sustainable use of resources.

The above contents and goals serve as the basis of the curriculum of combined art and environmental education. When they are put into practice in teaching activities, not only the goals of art education but also the effects of environmental education can be reached.

小学校の図工教育と環境教育が結合する構想と実施について

高雄市博愛小学校

蘆安来

摘要

今日、環境の悪化や生活品質が低下しているなか、教育環境は無視できない問題である。また、図工教育が生活品質の向上にとって大切であるため、図工美術と環境教育の結合は、時代のニーズに適った意義あるものと考えられる。

当研究は、図工の機能、目標、カリキュラム構造のなかから、環境教育との結合による内容を探求する。

(一) 自然に関心を：審美的領域から生態に関心をもち、個々人と社会環境の自覚意識を向上させ、人類と自然の調和共存を求める。(二) 心の美化：人間の心、例えば思想品行、情操、言動挙動なども環境美化と図工教育の一部である。(三) 景観設計：図工教育による表現領域の開拓から、環境景観の調和された美しさをつくり、ゆとりを楽しむ。(四) 資源の再利用：豊富な発想力と創造力によって遺棄される資源を再生利用し、資源の永久利用に努める。

以上の内容と目標は、図工教育と環境教育を結合したカリキュラムの枠組みであり、このようにして、教育に役立つほか、図工教育の目標をも達成でき、環境教育の措置を推進することにも役立つ。

國小美勞教育與環境教育結合的構想與實施

高雄市博愛國民小學

盧安來

摘要

本研究有感於現今環境惡化，生活品質低落，環境教育不容忽視，而美勞教育又具有提升生活品質之效，結合美勞教育與環境教育頗有時代意義。

本研究從美勞教育之功能、目標、課程結構中探討與環境教育結合之內容：

(一)關心自然：從審美領域中關心生態提升個人與社會環境之自覺意識，讓人類和自然和諧生存。(二)心靈美化：人的心靈，無論思想、品德、情操、言談舉止也都是環境美化和美勞教育的一部份。(三)景觀設計：環境景觀有待美勞教育在表現領域中，創造出協調和諧的美，成爲一種享受。(四)資源再利用：利用豐富的聯想力、創造力將遺棄之資源重新製作再利用，達到資源永續使用。

以上內容再與目標架構成美勞教育與環境教育結合之課程，付之於教學活動中，一方面達成美勞教育之目標，一方面達到環境教育之措施。

壹、緒論

一、研究緣起：

由於工商發達、科技掘起，已使社會環境和自然環境日趨惡化。社會零亂、環境污染、自然被破壞之現象屢見不鮮。檢視當今環境教育已引起全球學者，大

眾全面的關心與矚目。美勞教育之功能有改善社會環境與自然環境之效。因此美勞教育與環境教育結合具有時代意義。

從呂桂生教授美勞教育的時代意義一文中可知美勞教育是培養富有人性的兒童，在性情中表現流露出真與美的快樂兒童。在「自我表現」中培養出自由、活潑、有個性、有獨創性的獨立完整的人。在「美勞活動」中接觸形與色的美，提升審美能力，培養美的情操。從「學習過程」中（美勞教學過程重於結果）培養有良好的生活習慣，陶冶生活情趣，為生活在廿一世紀應有能力的養成。（教育廳，民82）與國立台灣師範大學環境教育中心楊冠政主任在環境教育概述，環境教育課程編製，文中說明一九七七年聯合國UNESCO推行國際環境教育計劃，在蘇俄的西伯利亞召開政府間環境教育會議中所言：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、物理和社會文化成分間的交互作用，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（教育部，民80）。與美勞教育同為「人性」的教育。又環境教育不是在現行課程中增加一個科目，而是要併入學校所有課程中。因此美勞教育與環境教育有結合的必要。

另美勞教育有實施良好習慣態度價值判斷的教學功能，亦即能親近及保護自然美與人造美的態度。為適應未來生活能不征服自然，破壞自然而是與自然共存，強調與自然調和，保育自然生態與美化環境的教育功能（呂桂生，民78）。因此美勞教育與環境教育有密不可分的關係。美勞教育的功能目的與環境教育功能目的有其相輔成的地方。這種美勞教育與環境教育課程發展設計已構成結合的趨勢。

從國民小學美勞課程標準中也發現美勞教育與環境教育結合的精神。「表現領域」培養表現能中有能體驗各種自然或人工媒材之特性，重視生活環境之造形與設計。「審美領域」提昇審美素養中能觀察感受日常生活中自然物或人造物之形、色、材質之美。進而欣賞比較分辨生活環境中之藝術品、自然物、人造物的美感應用於生活中，並提昇個人與社會環境之自覺意識。「生活領域」涵養美的情操，提昇生活品質中，能選用自己喜愛的用品，布置美化自己的生活空間，參與環境保護，愛護自然景觀，自然資源等美化生活（教育部，民82）。

有感於此，本文構想以美勞教育與環境教育相結合，提出可結合之部份課程架構於教學活動中實施，一方面達成美勞教育之目標；另一方面達到環境教育之措施。

二、研究目的與方法：

(一)研究目的：

1.探討兒童美勞教育與環境教育之關係：

由美勞教育的基本理論中探討美勞教育環境教育之功能、目標、課程有何相同之處。

2.探討兒童美勞教育與環境教育結合之課程架構、課程設計做為教學活動之參考：

藉由美勞創作活動，人格成長、審美能力的提升，生活美化的表現，喚起兒童關心、感受、社區及身邊自然環境之美，達到美勞教育保護自然生態及環境美化之功能，形成美勞教育與環境教育之結合。

(二)研究方法：

1.採取文獻探討、分析、形成美勞教育與環境教育結合之概念：

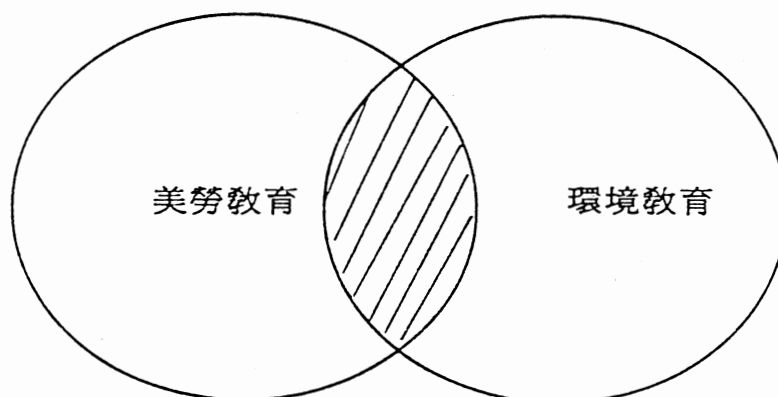
本研究對於兒童美勞教育、環境教育之相關學科理論，以及生態學、環境美學、環境設計……等，採取文獻探討、分析，形成概念，詮釋應用。

2.經由美勞教育、環境教育結合之構想、擬出課程架構、課程設計後做教學實驗：

擬出有關美勞教育與環境教育結合之可行途徑，在探討可行途徑中，提出課程架構，教學方法及教學實例，使本研究具有教學之參考價值。

三、研究範圍與界限：

(一)基於上述之研究目的與方法，本研究之範圍僅在構想美勞教育與環境教育可結合之部份，並非整體之美勞教育或環境教育。(如圖斜線部份為研究範圍)



圖一：研究範圍

(二)此一教學活動之構想，因時間關係，僅取部份教學活動設計，做試驗性之分析，至於發展為美勞教育之課程，有必要再繼續進行實驗研究。

(三)教學實驗部份由高雄市及高雄縣鳳山市部份學校原任美勞科科任教師擔任，未全面實施試教，僅供參考。

(四)本研究採用之文獻均為國內之資料，未廣及國外，尚屬初探，有待補充修訂。

貳、國小美勞教育與環境教育之探討

一、美勞教育基本理論

當前研究兒童美勞教育學者，由於觀點差異以及課程設計理論的取向不同，在基本立場、價值觀上也產生了某些相異處，而就所知之理論主張，分述如下：

(一)兒童本位之美勞教育：

以學生個人的意思創造，讓課程適合學生，而非讓學生適應課程，也就是以學生的興趣，需要、能力或者意圖，性向與發展做為課程設計核心。

兒童本位之美勞教育以羅思菲爾（V.Lowenfeld）及里德（H.Read）為代表人物，強調透過美術創作促進兒童個性發展，主張順應兒童自然傾向的教學法，且以分析兒童的成長特徵為評量範圍（黃壬來，民79）。其基本立場在於啟發個人的潛能，表現過程由內而外是自然成長的表徵，順應個人與生俱來的創造性。因此教育內容創作材料與技法多變化，方法上給予學生鼓勵與表現機會，以激發學生自我表現，注重創作過程（黃壬來，民82）。

(二)學科本位之美勞教育：

提倡以學科為基礎，強調透過美勞教育指導學生學習美術的各項知能，主張系統化的課程設計與指導方法，以學科的標準引發兒童的學習成果（黃壬來，民79）。

學科本位之美勞教育以艾斯納（E.V.Eisner）及古力（W.D.Greer）為代表，主張美術能力非自然成長的結果，而是學習的結果，需有嚴謹的課程讓學生獲得完整的美術知能。其教學內容包括美學、美術批評，美術史及美術製作四個領域，各領域的表現由簡而繁，呈循序漸進。注重行為目

標與表現目標的達成。視美勞教育為一般教育中的基本學科（黃壬來，民82）

(三)社會本位之美勞教育：

一般課程設計除以兒童中心或學科中心為取向外，尚有以社會取向的理念，其主張課程應協助學生適應現有社會或提升學生的批判能力，培養其建立新目標的技能，以化成有效的社會改變（黃政傑，民80。）其課程發展目標不仰賴學科和學生，課程的選擇和組織重視社會活動的實行能力或社會問題的解決能力。

社會本位之美勞教育，有力主「社區本位的藝術教育」論者馬可菲（McFee，1970）她認為藝術教育是學生發現、認知與讚美社區之價值觀的歷程。「地方藝術教育」論者布朗第（Blondy，1993）何富曼（Hoffman，1993）主張美術教育可善用地區性的環境特質與生活廢料實施教學，以有益於社區環境的改善，且應促進學生對於地方性的視覺圖像及象徵的認識。「社會重建論」以梅那（May，1994），席克（Hick，1994）為主其思想為藝術教育者必須積極地投入我們的社區及更大的社會環境中，美術教育應隨社會重建而改變，藝術教育內涵除了美術以外，尚包括不同文化的人工產品、廣告、大眾傳播圖像、設計的物品、裝璜、環境等，應重視多元文化的社會（黃壬來，民83c）。

(四)全人發展之美勞教育：

以「全人發展」為著眼點的美勞教育觀點，係屏東師院黃壬來教授從宏觀的「應然人」之角度做分析、思考兒童美勞教育所應採目標，內容及方法。

「全人發展」做為美勞教育的目的，其具體化為美勞教育目標即在於啟發兒童的自發性、審美能力、創造能力、藝術創作、及人格成長。自發性即是放心與赤子心，也是主體性。審美能力的內涵兼有知性與感性，能見萬物之和諧且與物合一，實與生態學所言個體與環境交融相通。而創造能力的內涵係指個體對一特定問題產生新奇或多方向的解決觀念，而與五育中的智育及社會學中文化創新有相通之實。再次，藝術創作的內涵與美育及文化創新之涵義相近；而且藝術創作在求放心與赤子心的表現，以及成就動機或自我實現需求的滿足。最後，人格發展的內涵為心理愉悅與自我肯定、對藝術的情意、及創造的情意，實與德育目標、善根的啟發、自我實現需求的滿足、及主體性、目的性，在概念上有相仿之處。

經由判斷、決擇體驗美學原理原則，體認藝術價值，再塑造出美的生活環境與生活態度。

(三)造形能力的提昇：從造形媒體的體驗、運用，工具的正確操作，工作態度習慣的養成，來拓展自己對媒材處理及表現技法，啓發自己創作能力。

(四)增進創造思考的表現：透過造形活動，個人自由的表現自己的觀念、情感、行爲。培養了豐富的想像力、聯想力及獨特、流暢、變通的創造性行爲。

(五)生活美的實踐：透過表現與審美活動，拓展藝術知能涵養了美的情操，提昇了對生活的品味，如：選用自己的物品，生活空間的美化布置、環境自然的愛護。

(六)社會的成長：從美勞活動中重視傳統與時代性的內涵，尊重個性也超越個人主觀，培養客觀精神以適應現代社會，且在活動中學得分工合作，服務互助、積極參與社會的群體工作。

又國立台灣師範大學王秀雄教授曾對美術教育功能做一歸納列出六種不同的功能：(一)美感教育的功能。(二)情操教育的功能。(三)創造教育的功能。(四)個性教育的功能。(五)生活藝術的功能。(六)社會教育的功能。

中華民國兒童美術教育學會吳隆榮祕書長在以社會性的觀點談美術教育的基因一文中，提出社會對美術教育有何期盼提出六個觀點說明美術教育在現階段應負使命：(一)順應兒童身心發展歷程，使其發現自我。(二)啓發兒童創造的才能，培養樂觀進取的態度。(三)指導兒童認識傳統與適應現代社會的能力。(四)增強兒童適應社會生活與樂群的習性。(五)美術教育有助於國家社會的進步與繁榮。(六)美術教育有助於世界的和平與全人類福祉。

綜合以上所述主要的強調美勞教育並不是繪畫、雕塑、工藝、設計等藝術品或工藝品之製作而已，美勞教育它肩負著生活的美化、社會的責任，實與現階段環境教育之推展有相輔相成相同之處。

三、美勞教育與環境教育之關係：

(一)目標之相輔相成：

國小美勞教育目標依美勞課程標準有：

(1)表現領域：運用造形媒材，體驗創作樂趣，培養表現能力。

(2)審美領域：經由審美活動，體認藝術價值，提昇審美素養。

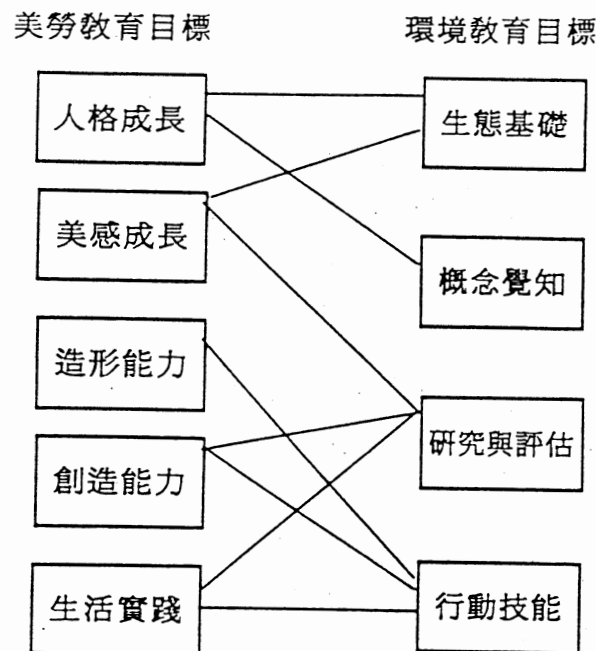
(3)生活實踐領域：擴展應用藝術及結合生活科技知能，涵養美的情操，提昇生活品質。

綜合課程標準及前述美勞教育的功能美勞教育目標可分類為：(1)人格健全成長(2)美感成長(3)造形能力表現(4)創造思考能力表現(5)社會成長生活實踐。

環境教育目標依1977聯合國國際環境教育會議所指示環境教育目標目的中；發展目標包含四個階層，將知識、技能和態度作階層狀發展。

環境課程發展目標的階層一生態學概念，提供學生知識，協助學生能作具有生態學基礎的決定。階層二在知識上提供多方面有關人類環境行為（environmental behavior）的訊息。階層三涉及知識及技能，著重在環境課題研究與評估。階層四著重在公民參與環境行動所需之過程技能（process skill）。

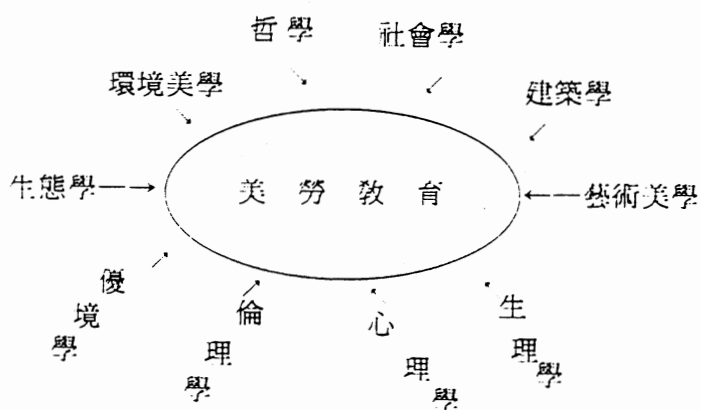
美勞教育目標與環境教育目標相輔相成如圖：



圖二：目標相輔相成之關係

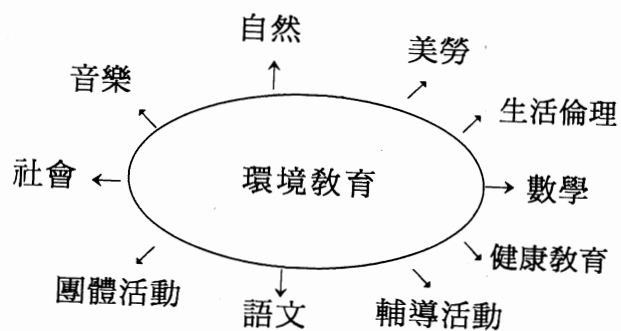
(二)課程結構之關連

美勞教育之課程從多元功能以及人格成長、美感成長、表現能力及生活實踐目標中可知，係科際整合式之課程結構，其組織模式如下圖：



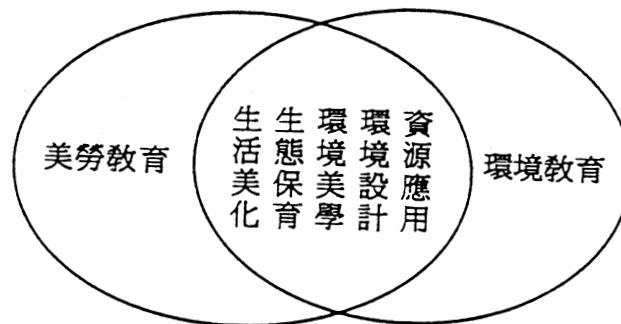
圖三：美勞教育課程的理論基礎

環境教育之課程現階段教育部所頒國小課程標準中並無單科獨立課程，需融入現行各科課程中，成為多科性融入式環境課程，其組織模式，如下圖：



圖四：國小環境教育課程分科實施的結構

由以上美勞教育與環境教育之課程結構觀之，其關連之處有：生態保育、環境美學、環境設計、資源應用、生活美化等如圖所示：



圖五：美勞教育環境教育的共通內容

叁、結合美勞教育與環境教育課程的構想與實施

由於美勞教育與環境教育在目標上有相輔成之功能，在課程上有其關連性。今將結合可行性之內容及課程架構教學策略，教學實例做一探討。

一、美勞教育與環境教育結合之內容：

由上章之關連性內容（生活美化、生態保育、環境美學、環境設計、資源應用）可歸納成下列四項：

(一)關心自然：

人類對自然的開發，整個地球環境將受到破壞，從環境教育生態保育措施中，美勞教育審美領域教材中，用遊戲方式，觀察、感受日常生活中自然物，人造物之形、色、材質之美及對自然、人文環境之關心，提升個人與社會環境之自覺意識，將自我之感性知覺與理性判斷和外界結合，是人類與自然和諧統一的行動。

(二)心靈美化：

物質的環境，只是環境的一部份；而文化傳統，倫理道德，融洽和諧的社會環境，也需從美勞教育人格成長，美感成長，生活實踐目標中努力，而這種社會美的欣賞需以人的心靈美化去表現，無論內在的思想、品德、情操或外在的體態容貌、交談舉止，都構成了環境美化的因素，以開闊的視

野來感受事物，所以人自身的心靈美化也是環境美化和美勞教育的一部份（周鴻，民82）。

（三）景觀設計：

景觀是人類社會活動的產物，是「人工」的自然環境不僅供人欣賞，也給人視覺的美感。因此空間的規劃色彩的應用，居家的佈置，直接影響居民的生活素質。隨著社會科技的進步，這種人造的景觀，有待美勞教育製造與周遭共鳴的機會，在表現領域中，創造表現協調和諧的景觀環境，成爲一種美的享受（周鴻，民82）。

（四）資源再利用：

人類對資源的不愛惜、浪費成了習性，近年來有心人士積極的推展資源回收運動，大力傳達資源回收減量再生利用的觀念。今利用美勞教育豐富的聯想，週詳的的計畫以創造思考、造形的表現，將被遺棄之資源重新製作可再利用，達到資源永續利用之環保生活習性。

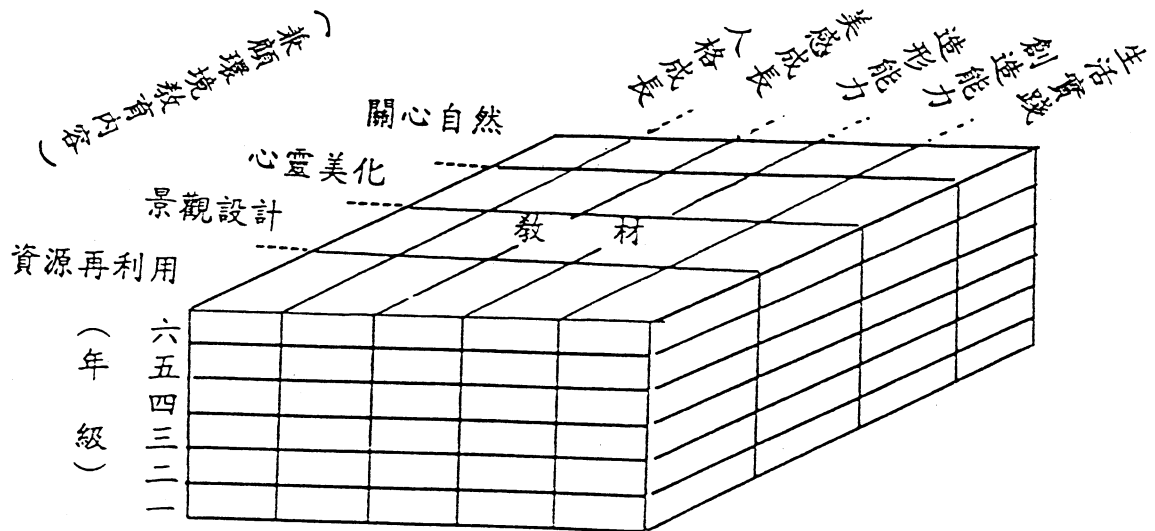
二、美勞教育與環境教育結合之課程架構：

人類行爲的重大改變並非發生於旦夕之間，而是經年累月逐步轉變的。在教育上我們選擇了許多內容和活動，安排可能的學習經驗，希望能加速或加深學生的改變。但是眾多的內容、活動與經驗，一定得善加組織才能產生最大的累積效果。課程組織的作用不單可由擴大學習效果來看。良好的課程組織，使學生學習之際易於理解課程各要素的關係，而不是陷入零碎片斷之知識矩陣中，因此可以迅速掌握意義，容易發現所學之應用途徑（黃政傑，民80。）。

前章節已探討了結合美勞教育與環境教育的目標和課程內容，接著討論課程組織問題。依據泰勒（R Tyler）有效課程組織三規準；將美勞教育環境教育結合課程做系統化之設計。此三規準爲：順序性，繼續性及統整性。順序性係指「每一繼續的經驗雖建立在前一經驗之上，但應對同一題材作更廣，更深的處理。」也就是說基本上是學習先後的問題，那些該先教，那些該後教，如果安排得當，學生便易於學會。繼續性係指課程中包含的因素在不同學習階段予以重複，提供學生繼續發展，重複練習，避免遺忘，繼續性限用於重要課程因素，且與順序性相結合。統整性係指課程因素橫的聯繫或水平的組織，旨在統合學生分割的學習狀態，讓各領域得以關聯起來（黃政傑，民80.）。據此三規準組成如下圖美勞教育、環境教育結合之課程架構，可以有效地達成美勞教育之目標（人格成長、

美感成長、造形能力、創造能力、生活實踐)同時達到環境教育之措施(生態保育、環境心靈美化、環境設計、資源再利用)。

(美勞教育目標)



圖六美勞教育與環境教育結合之課程架構

三美勞教育與環境教育結合之實施方法：

課程與教學是相互關聯、相互連鎖、相互依賴，兩者孤立則不能發揮功能(歐用生，民81)。前述美勞教育與環境教育結合之課程架構，欲有效推展，實有賴應用生動化、多樣化、開放性、啓發式的教學活動。

本章教學策略探討，提供教學者參考，唯教學活動並無一放置四海而皆準的

方法，教師需視教學目標、教材類型、教學資源，採用多變化之「藝術化」教學活動。

(一)學習活動的規畫：

一般教學活動，「靜態」的講述，學生聆聽，易使學習呆滯。美勞環境結合的教學活動應避免不當的講解現象。要讓學生生動活潑，遊戲般的快樂學習。舉如：實地探勘、環境調查、戶外參觀、創意寫生、價值判斷、擴散性討論、集體創作、共同製作……等。先前做好研究計劃，有目的、有系統的學習活動規劃。

(二)教學情境的設計：

再好的教學設計，僅只於室內的「言教」而忽略「身教」「境教」其教學成效之折扣可想而知，欲讓美勞、環境結合的教學有效且事半功倍，學校教學情境，教室佈置、校園環境、校園公共設施如：禮堂、辦公室、遊戲場、運動場等都應有所規劃設計，否則只有反教育，無法落實人格陶冶，更談不上潛移默化。另亦可透過美勞、環境結合之課程、進行學校環境之美化或景觀之設計，如此更有意義。

(三)教學方法：

下列所舉這些教學方法有些引用教學理論，有些自創，也有些修訂而來，教師可彈性應用或併用。

1.遊戲化教學：

讓兒童在積極、快樂、生動、活潑中主動學習，不加任何外界的強制力，使無組織的想像性遊戲導向高度的創作性。以大自然進行創作活動（萬榮瑞，民72）。

遊戲教學應注意：①適應兒童年齡與心智發展。②注意活動安全。③配合各地環境、鄉土特色、時令季節。

2.戶外教學：

讓學習者的經驗生活化、真實化。戶外教學能夠暫時解放孩子的課業壓力，在無壓力下聽聽鳥鳴、聞聞花香……。

戶外教學是經過課程分析，決定在何處為最佳場所而選出的，基本方法包括觀察、研究和思考。其本質是了解如何引起學習者的好奇心更勝於答案的獲得，是發現的學習方式，教師也必須適時提供參考資料（周儒，民83）。自然界的審美活動，採用這種方法較佳。

3.欣賞教學：

欣賞是藉媒體引發心中美感的感受或其他意識型態，不僅教導「看」，還要

利用擴散性的討論方式，從描述、分析、解釋中，發展出獨立判斷能力。兼用價值澄清法，教師不必評價，只幫助學生對自己的抉擇和結果再檢驗。

欣賞教學不限於表現活動中進行，舉凡大自然的事物或美術館、博物館等各種藝文活動，或視聽媒體如影帶、幻燈片、圖片……等都可隨機教學，讓兒童對周遭事物有興趣，對自然環境能關心、日積月累有一顆感動的心，日後精神生活就愈發充實。

4.基本技法教學：

從兒童對工具正確的操作、媒材的體驗與運用，養成其嚴謹的工作習慣、態度。基本技法的教學，須按兒童認知發展階段，提供相關的材料、工具做有系統的技法學習，以充實個人的能力，做為日後表現技巧及享受表現的樂趣，並習得良好的工作習性，進而改變其不良行為。

5.創意寫生教學：

讓兒童從自然界及人文景觀中，透過觀察、了解，使其對事物產生情感，再發揮美勞功能的想像力、聯想力、創造能力。進行創意的寫生，幻想著理想的景物，關心著現今的景觀，感受著自然的美景。對自然用一種關懷、感恩之心，進行美勞創作，必然有利於美感教學及保護自然。

6.集體製作：

近來人類生活忙碌緊張，使人際關係淡薄，為培養互助、互信、和諧的群體生活，美勞教育應重視集體製作教學，以補理性教育缺失（吳隆榮，民74）。

集體製作可以滿足兒童慾望及體會與個人創作不同之處。同時可以培養協調、負責的態度。

集體製作應重視活動的「過程」而非「結果」，同時要能提供充分的活動場所，對題材的選擇、主題的命題、商議的方法、工作的分擔及教師如何從旁指導，都必須辦理策劃，而非分組了事。

7.廢棄物再利用：

將可資利用之廢棄物，製作有用的、有特色之生活用品，並應用於生活上非重新組合成另一造形的第二次廢棄物。

教學時需引發兒童應用豐富的聯想力、思考物體之機能、美觀，做獨特、流暢、變通等創造性表現。

過程中要兒童養成良好的態度、習慣。如：收發工具、管理材料、保養工具、清潔場地、節約能源等環保概念。

四、教學示例舉隅

(一) 另一種特別的享受

一、單元目標：(一)能共同佈置美化學校廁所。

(二)從參與活動中對生活環境有美的感受。

二、教材類型：景觀設計。

三、教學時間：五節（二〇〇分鐘）

四、教學資源：寶特瓶、水泥漆、廣告顏料、紙黏土、水彩、亮光漆、剪刀、綠色植物。

五、教學對象：高雄縣忠孝國小六年級

六、教學方法：集體製作

七、教學重點：(一)全班一起討論如何使上廁所變成一種享受的事。

(二)分成兩組，一組負責壁飾製作，另一組利用寶特瓶設計成花瓶。

(三)一起動手佈置學校廁所，學校廁所變得美觀又舒適了。

八、教學檢討：(一)佈置製作時，學生興緻很高，但掛上去的飾品及盆栽很容易遭受破壞。

(二)本單元的美化維持的時間很短，的確可惜。如何維護、讓作品不遭受破壞，喚起同學對環境美化之關心及愛護，成爲更重要之課題。



(二)把愛河變成兒童樂園

一、單元目標：(一)引導學生關懷生活環境、自然景觀及環保問題。

(二)啟發兒童創造力，對環境能有改造設計，重新組合的構思。

二、教材類型：景觀設計

三、教學時間：三節（一二〇分鐘）

四、教學資源：細字彩色筆、水彩

五、教學對象：高雄市塩埕國小三年級

六、教學方法：創意寫生，遊戲化教學。

七、教學重點：(一)學校位於高雄市愛河流域畔。於上課前交待學生利用課餘時間、或行徑愛河時，用心觀察、欣賞愛河景觀，並收集愛河相關剪報、照片或圖片。

(二)討論：1.討論愛河景觀，並欣賞圖片、照片及引發的環保問題。

2.回憶到兒童樂園的情形。

3.如果把愛河變成兒童樂園，需注意那些環保問題。

(三)將學生分四組（排），將討論的結果，以接力的方式，用彩色粉筆畫在黑板上實施競賽。

(四)討論競賽結果後進行個別創意描繪。

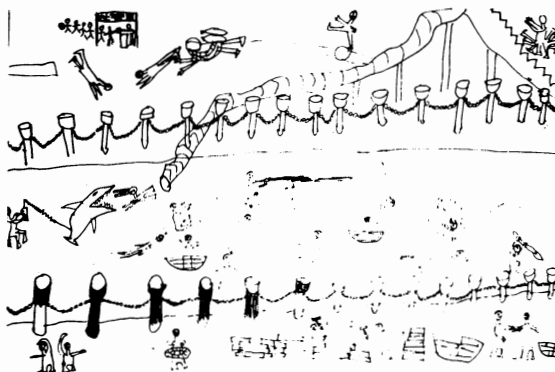
(五)用細字彩色筆線畫，並斟酌情形，象徵性局部上水彩（如愛河水面）。

八、教學檢討：(一)要求學生於課前收集愛河相關剪報、照片或圖片，學生收集不儘齊全，教師可課前收集愛河幻燈片、圖片做為教學資源。

(二)若時間許可安排學生至愛河畔實地觀察更可加深印象。

(三)可採用集體創作大壁畫。

(四)在教學過程中，能討論一般兒童樂園所引發的環境污染問題，再透過兒童設計進而強化環境觀念更佳。



(三)鑲嵌出美麗的校園

一、單元目標：(一)學習共同設計、經營一個畫面。

(二)利用各種不同的顏色拼貼圖形。

(三)培養分工合作的團隊精神。

二、教材類型：景觀設計。

三、教學時間：六節（二四〇分鐘）

四、教學資源：水泥、碎磁磚、鐵鎚、海菜。

五、教學對象：高雄市中正國小六年級

六、教學方法：集體製作，基本技法教學。

七、教學重點：(一)利用幻燈片、圖片引導學生如何製作，鑲鉗磁磚於校園。

(二)指導工具材料的正確使用方法：鐵鎚、粉光刀、水泥、沙。

(三)共同設計圖形。

(四)準備所須磁磚，並敲成所須大小，並注意安全。

(五)敷水泥，並將所設計的圖形畫在水泥上。

(六)注意磁磚的拼貼方式，先將圖形形狀拼貼完成再補貼圖形的中央。

(七)掌握時間、分工合作，在水泥乾之前完成作品。

(八)完成後將磁磚表面擦拭乾淨。

八、教學檢討：(一)因戶外教學，空間開放，學生秩序不易掌握，須事先分組分配工作。

(二)整個活動讓學生參與學校建設，將自己的作品成爲學校的一部份。學生學習興趣很高，而且很有成就感，同時對校園環境之愛護更關心。

(三)初期學生由於好玩、好動、有受傷之現象，宜特別注意工具、材料之基本技法教學。



(四)美麗的垃圾桶

一、單元目標：(一)能利用廢棄資源加以組合、彩繪，兼具實用、美觀之價值。
(二)能美化家庭、社區環境。

二、教材類型：資源再利用

三、教學時間：六節（二四〇分鐘）

四、教學資源：廢棄鐵桶、保持瓶、油漆。

五、教學對象：高雄市旗津國小四年級

六、教學方法：廢棄物再利用。

七、教學重點：(一)引導兒童提出對日常生活中常見、常用卻不甚美觀的垃圾桶的看法，並共同討論美化的方法。

(二)兒童從家庭、社區中蒐集廢棄之鐵桶、保持瓶、飲料罐等，利用這些材料加以塑造、組合、彩繪，黏固於鐵桶上。

(三)製作完成，考慮放置地點，較小的桶子可放置家中、大桶子可置於旗津海邊的防風林中，既可保持環境清潔，又增加美觀。

八、教學檢討：(一)本單元結合美勞教育與社區環境，使用之大型廢棄桶子不易取得，反而家中使用之垃圾桶取得較易，製作亦較簡單，可改為製作家庭用之垃圾桶。

(二)四年級小朋友尚無法掌握油漆之特性與調色、尤其不習慣直立塗色。該單元較適宜高年級學生製作。

(三)小朋友對重新塑造罐子、保持瓶等興趣高昂、比較困難的是要把這些塑造物黏固於垃圾桶上。用強力膠效果不是很好，用熱溶膠效果較佳。

(四)做好以後，學生有成就感，也很有教育意義，此單元同時可以推廣至垃圾分類桶的製作。



(五)洋娃娃不哭了

- 一、單元目標：(一)能把破損的洋娃娃加以縫補再使用。
(二)能知道資源再利用，垃圾減量的意義。
- 二、教材類型：資源再利用
- 三、教學時間：三節（一二〇分鐘）
- 四、教學資源：破損的洋娃娃、針、線、剪刀。
- 五、教學對象：高雄市愛國國小四年級
- 六、教學方法：廢棄物再利用
- 七、教學重點：(一)收集家中破損的洋娃娃，與兒童一起討論如何處理，可否再利用？如何修補？
(二)教兒童各種修補的技巧：穿線、打結、縫合、結尾、收線、拉線等技法。
(三)作品完成，相互欣賞、相互組合，共組甜蜜家庭。
(四)共享資源再利用的樂趣。
(五)討論垃圾不斷增加的原因，如何做好垃圾分類與減量，做個環保小尖兵。
- 八、教學檢討：(一)不一定每個學生都有破舊之洋娃娃，本單元可加廣至所有家中破舊、不要的玩具全班一起收集、彼此利用、相互支援、重新建構合成新玩具。
(二)新玩具、新玩法、新構法，可發揮大家創意思考、相互組合、相互合作、求新求變。
(三)本單元有意想不到的樂趣，女生很有興趣、男生的興致更高，真正達到資源再利用合作教學的目標。



(六)鳳山古蹟巡禮

- 一、單元目標：(一)能欣賞古蹟之美、關心傳統文化。
(二)從古蹟文化美的判斷中產生心靈美化。
- 二、教材類型：心靈美化
- 三、教學時間：五節（二〇〇分鐘）
- 四、教學資源：鳳山古蹟城隍廟、曹公祠、雙慈亭（媽祖廟）
- 五、教學對象：高雄縣忠孝國小六年級
- 六、教學方法：欣賞教學、戶外教學
- 七、教學重點：(一)介紹城隍廟、曹公祠、雙慈亭及所在位置。
(二)欣賞城隍廟中范、謝將軍神像，兩側廂房神像陳列、雕工精美。
因城隍爺掌裡人間善惡之審判，「你來了」的匾額古老又正是世人最佳警惕。
(三)雙慈亭內供奉觀立佛祖及天上聖母故曰雙慈，內有古匾十多方，具歷史價值、樑柱金碧輝煌。
(四)認識曹公祠在水利上的貢獻。
(五)沿途欣賞並用筆記記錄下來。
(六)參觀回來讓學生填寫問卷，得知古蹟欣賞能美化心靈。
- 八、教學檢討：(一)戶外教學可結合學生遠足活動實施。
(二)注意戶外教學安全性。
(三)學生並不能很專注的欣賞，必竟古蹟離學生的年齡太久遠，教師必需準備更多相關的資料來引導學生欣賞。
(四)學生對古蹟的欣賞力有限，透過這次的巡禮，對鳳山的古蹟所在及其史蹟，也已有初步了解，可以說「入門」了，對心靈美化，已受了熏陶。



(七)世界怎麼了？

一單元目標：(一)能關懷自然，愛護動物。

(二)能表現海報豐富的畫面及多元的內容。

二教材類型：關心自然

三教學時間：六節（二四〇分鐘）

四教學資源：圖片、幻燈片、四開圖書紙、白膠、水彩用具

五教學對象：高雄市莒光國小五年級

六教學方法：遊戲化教學

七教學重點：(一)師生共同收集最近有關於野生動物保護的資料、圖片及台灣近來在保育界的活動情形。

(二)讓學生從資料的傳達中，用遊戲方式討論、表演，體會出生態的重要，動物的可愛及探討自然的美感。

(三)製作後用戲劇表演傳達共同的訊息，讓保護野生動物的觀念深植小朋友的心。

(四)採用水彩混合白膠、顏色飽合度增加，白膠產生的透明感也提高，強調海報的顏色對比，字體排列及精神表象。

八教學檢討：(一)資料收集宜多樣化，可採取學生分組競賽的方式來收集。

(二)平常生活就需灌輸學生關懷自然之觀念，不宜教學時再來為設計畫面才關心。

(三)遊戲中角色扮演，正負角色都應表演（如關心自然的情形，和不關心自然的後果……等）。

(四)顏色與白膠混合使用會使顏色有厚重的感覺，最好由學生自行發現，不宜直接敘明。

(五)海報的感受、感動、字體、畫面、顏色給予人的美感跳動等之欣賞，宜鼓勵學生在日常生活中去就感覺，而非拿來直接教學。



(八)五甲國宅公園設計

一單元目標：(一)能設計出心目中的理想公園。

(二)能提昇對居住環境的品質的關心。

(三)能共同愛護社區的綠地。

二教材類型：關心自然

三教學時間：六節（二四〇分鐘）

四教學資源：國宅舊有公園景觀，全開壁報紙、水彩、彩色筆、幻燈片

五教學對象：高雄縣忠孝國小六年級

六教學方法：集體製作、戶外教學、創意寫生。

七教學重點：(一)參觀五甲國宅社區公園，找出需改進之處。

(二)觀賞澳洲坎培拉都市整體計劃，日本社區公園的幻燈片。

(三)分組討論心目中的理想公園，組員分工合作畫在全開壁報紙上。

(四)各組分別上台介紹設計的公園景觀及功能。

八教學檢討：(一)本單元是身邊的題材，對學生有切身之感受。所以學生表現有獨特之想法。

(二)如果能準備更多的教學資源（如：國內外景觀設計實例，立體模型……等）則有更好之發展空間。

(三)收集一些紙盒子和能利用的廢物來做成立體模型更能符合創意表現。



肆、結論與建議

筆者從美勞教育之基本理論中分析美勞教育之功能、目標、課程均與環境教育有相關。在相關部份結合成共同的教材，一方面達成美勞教育之目標，一方面達成環境教育之措施。茲就結論與建議敘述如下：

一、結論：

(一)美勞教育與環境教育結合具有時代性與必要性：

環境污染與破壞，近年已成為國人關切問題，環保工作已成為國際間經貿及外交政策（陳永仁，民82）。環境教育在現階段中又無獨立設科，而美勞教育又有肩負提升環境生活品質，追求「未來生活美景」，因而美勞教育與環境結合頗切合時代需要。

(二)美勞教育與環境教育結合具有可行性，不僅可以達到美勞教育目標也可以達到環境教育措施：

從結合的課程中，不僅美勞教育目標易於達成，且兼顧了環境教育內容。如：應用造形能力做環境景觀設計，用創造能力做資源再利用，以美感成長的提升來關心自然，美化心靈。美勞教育，環境教育功能確實可以相輔成。

(三)美勞教育與環境教育結合之教學單元活動設計具有適切性：

依據課程架構，發展出教材，在已實驗試教過之單元，教學者觀察兒童的興趣，表現的效果均能符合單元目標（達80%），唯未全面實施，有待繼續研究。

(四)美勞教育與環境教育結合教材生活化教法人性化，符合兒童心理發展：

教材從生活中取材：關心自然、景觀設計、資源再利用及心靈的美化。教法採興趣化原則，社會化原則：遊戲教學、戶外教學、欣賞教學、集體創作、創意寫生。適合於兒童學習。

(五)美勞教育與環境教育結合符合科際整合的概念：

科際整合的概念，當前教育改革頗受重視，不可忽視（黃政傑，民80b），能讓美勞與環境科目內容統整起來，學生易於理解，也容易把美勞教育的功能應用於生活上。美勞、環境之結合實在是一件極為有意義之工作。

二、建議：

(一)建立美勞教育與環境教育結合教學的共同理念：

觀念溝通是落實教學所必要的作法，美勞教育與環境教育結合頗具有時代意義而且是可行的，因此透過各種管道如教師進修、教學研討、教學觀摩會……等適時建立共同觀念，俾利於未來推展。

(二)有效積極的行政協助，提昇環境美教的功能：

教育行政運作，對教學品質具有深切的影響，美勞教育的功能要能結合環境教育來實施，有賴於學校行政的支持與協助。譬如：研習活動，應指派適當人員參加，學校美化綠化工作，生活教育之實施應整體之規劃，使美勞教育、環境教育之功能能發最高之影響力。

(三)繼續發展系統化之課程架構內容：

課程是發展出來的，而不是創造出來的。本研究課程架構，為一雛形，有必要繼續發展一至六年級課程之內容，無論統整性、順序性或繼續性都能兼顧。使學生不僅能在具體化的內容中學習，也能在潛移默化的過程中獲得非形式化的學習結果。更希望它能併入國定課程標準內。

(四)提昇美勞師資做一個高附加價值的現代教師：

美勞教育與環境教育結合實施乃現代社會之需要，而今天社會愈發展，教師的角色、功能也愈應隨社會變遷而引領教育發展。本研究若要有效地推展，乃須要求教師透過自己自我成長，吸取知識，參與工作。因此，美勞教師應參與環境課程的設計，美勞教學應溶入環境內容，使美勞教育、環境教育真正結合實施。美勞教師真正是一個高附加價值的現代教師。

(五)教材的選擇可配合鄉土生活題材彈性應用：

教材的選擇直接影響學生學習的認知技能和情意，生活效用是教材取材的主要來源，國小美勞教育、環境教育為達到生活實踐目標，配合鄉土生活中去選材，是一種活的經驗。至於取用之資材亦不浪費或不當之使用而演變成製造垃圾，廢棄物再利用也必須有所利用，而非堆積造形成第二次垃圾污染。

(六)善用教學法多用生動、活發、啟發、開放多樣式的教學活動：

本研究要能有效的教學，不能讓學生「呆滯」「靜態」「被動」的學習，教師除應熟悉教學活動計劃外，更應善用各種教學法，如：造形遊戲

珍視兒童的體驗、集體創作滿足兒童慾望、擴散性教學自由討論、戶外參觀……等等每一活動均要有完善之規劃，與情境的設計。

(七)改善學習環境有利於教學成效：

欲讓美勞環境結合，教學能事半功倍，有賴於學校教學情境同時的改善，或利用教學改善環境。例如：教室佈置、校園環境美化、景觀規劃、空間規劃、文化走廊、植栽以及校園音樂、學校制度……等等軟硬體之設施，儘可能同步有計劃、有目的地整體實施。

(八)師生積極參與社會活動，延伸社區發展：

鼓勵參與環保、美化社區、資源回收、和諧社會心靈講座等社會活動，儘一己之力量，共同組合成社會的力量，延伸社區精神建設。例如：社會環保團體、慈善機構、功德會、社區理事會等等。

(九)期許人人重視、努力未來的發展：

環境教育之重要，不僅現階段極須努力，未來的發展，乃受重視。以美勞教育結合環境教育活動之觀念，可以達到美勞教育之目標亦可達到環境教育之措施，它提昇了生活品質，不僅具有時代性，也是有其必要性，因此期許人人重視，共同致力發展。提升美育、極救環境。

參考文獻

- 1.呂桂生（民78）：國民小學美勞科教材教法。台北市，民友印刷有限公司。
- 2.吳隆榮（民74）：造形與教育。台北市，千華出版公司。
- 3.周鴻、劉韻涵（民82）：環境美學。台北市，地景企業股份有限公司。
- 4.周儒、黃淑芬（民83）：戶外教育的精義。環境教育季刊。20期，52～63頁。
。
- 5.施冠慨（民78）：有效教學途徑之探討。台北市，水牛出版社。
- 6.夏勳（民74）：美術教育選集。台北市，世界文物出版社。
- 7.教育部（民82）：國民小學課程標準。台北市，正中書局。
- 8.教育部環境保護小組（民80）：教師環境教育研習資料。
- 9.陳永仁（民82）：我國現階段環保政策與措施。環境教育季刊。17期，1.～19頁。
- 10.黃壬來（民77）：幼兒造形藝術教學。台北市，五南出版公司。
- 11.黃壬來（民79）：國小美勞科教學研究。台北市，五南出版公司。
- 12.黃壬來（民81）：創意美勞。台灣省政府教育廳。
- 13.黃壬來（民83a）：鄉土美勞創作之教學理念與應用。屏東師院。
- 14.黃壬來（民83b）：美勞教育的趨勢。台灣美術，23期，50～54頁。
- 15.黃壬來（民83c）：二十一世紀的美勞教育。亞州藝術教育國際學術研討會。
- 16.黃光雄（民79）：教學理論。高雄市，復文圖書出版社。
- 17.黃政傑（民80a）：課程設計。台北市，東華書局。
- 18.黃政傑（民80b）：教育理念革新。台北市，心理出版社。
- 19.台灣省政府教育廳國民教育巡迴輔導團（民81）：美勞科教材教法研習資料。
。
- 20.台灣省政府教育廳國民教育巡迴輔導團（民82）：美勞科教材教法研習資料。
。
- 21.歐用生（民81）：開放社會的教育改革。台北市，心理出版社。
- 22.萬榮瑞（民72）：遊戲化教學。（未出版）

