

如空位不足，請另紙書寫。(Please use separate sheets if space is insufficient.)

1. 計劃編號

Project Number : 1999 / 0128

2. 計劃名稱

Project Title : 環保探索旅程

3. 機構/學校名稱

Name of Organization/

School : 嘉諾撒書院

4. 計劃目的

Project Objectives :

請列出原定或經修訂的計劃目的，並和已實現的計劃目的比較，如未能達致計劃目的，請說明原因。
Please state and compare the planned objectives or, where applicable, the adjusted objectives with the achieved objectives. Explanation is required if the project objectives have not been achieved.

原定目標	已達致的目標
<p>1. 知識方面</p> <ul style="list-style-type: none"> - 明白人類與大自然系統的互相關係。 - 全面了解地區上各方面的環境問題，從而提出解決這些問題的辦法。 	<ul style="list-style-type: none"> - 參與同學能夠清楚了解香港現存的環境問題，問題的來源及對環境之各種影響。 - 認識及明白政府在污染問題的政策：如「石油氣的士」、「排污費」。 - 能提出一些可付諸實行及改善嚴重環境污染問題的方法。
<p>2. 技能方面</p> <ul style="list-style-type: none"> - 培養學生分析和詮釋環境數據的能力，并以這些數據作基礎去預期可能產生的問題，了解如何作出決策和解決問題。 - 培養學生應有的態度和所有的技能，使他們能參與保護和改善環境的工作。 	<p>參與同學學會了多方面的技能：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 搜集及歸納資料的技巧； - 設計問卷及訪問的技巧； - 透過實驗（如水質測試）及問卷分析等活動運用所得的數據及量度所得的結果進行分析及歸納； - 解決困難的技巧； - 電腦操作及應用的技巧； - 向參觀者介紹及講解的技巧； - 與人溝通的技巧，培養大家互相體諒及幫助的精神。
<p>3. 對環境的態度</p> <ul style="list-style-type: none"> - 明白到與環境教育有關的問題可有不同的方法和定位。 - 養成對環境友善的行為及生活方式，以助明智地管理環境。 	<ul style="list-style-type: none"> - 加深對環境保護工作的意義及興趣。 - 對環保有更深的了解及正面的態度及行動。 - 多關注有關環境保護的報導、專輯及資料。 - 在日常生活中做一些保護環境的工作，如垃圾分類、自備購物袋等。

5. 活動的推行詳情

Details of Programme Implementation :

請說明背景、時間表、參與學生及涉及的人員數目、曾進行的活動、遇到的困難和解決方法，以及評估計劃成效的機制，包括自我評估，如計劃未能按既定的時間表完成，請說明原因及對計劃的影響。有關活動的照片及錄影帶可一併提交，以供參考。

Please include the background, time-line, numbers of participating students and other personnel involved, activities conducted, difficulties encountered and the solutions, and the evaluation mechanism (including self-evaluation). If the project could not be completed within the proposed schedule, please account for the delay and indicate, if any, the impact on the project. Photos and videotapes of the activities may also be enclosed for reference

活動的推行情況

階段一：計劃簡介及活動技巧訓練課程

背景及內容：

整項計劃之執行，除了三位老師及兩位社工外，所有參與同學肩負著主力推動的角色，故此，我們為同學們提供一系列的訓練，讓他們掌握好籌備及推行活動之技巧，以應付有關工作。於招募期間，老師與同學們作個別面談，了解參加同學的期望，以招募一班熱衷於環保工作的同學。計劃以一簡介會作開發始，向同學們簡介整項計劃內容，讓她們清楚了解工作日程並掌握好活動內容。而訓練課程中，同學們學習了「程序設計」、「編輯採訪技巧」、「思考分析訓練」及「團隊合作」等技巧，期望同學們將訓練課程中所學，運用於往後之工作中。

參與及出席情況：

日程	內容	協助人員	參加者出席情況
7/6/2000	簡介會	鍾淑妍小姐及鍾碧華小姐	40 – 60 人
7/6/2000	程序設計	鍾淑妍小姐及鍾碧華小姐	40 – 60 人
9/6/2000	編輯採訪技巧	何春華小姐	40 – 60 人
12/6/2000	思考分析訓練	邵家臻先生	40 – 60 人
14/6/2000	團隊合作	黃俊輝先生	40 – 60 人
10/7/2000	問卷調查技巧	衛士翹小姐	15 – 20 人
10/2000	網頁設計訓練	陳振揚先生	15 – 20 人
11/2000	模型製作訓練	張志富先生	15 – 20 人

成效評估方法：

於以上每環節訓練中，同學們均會以「日誌」形式，將活動中所學及感想等寫下，以方便作每環節之檢討之用。另外，計劃之尾聲，亦以檢討問卷的形式，了解同學於活動推行過程中是否能活用所學。

成效評估結果：

總結同學們的意見，同學們均認為每節訓練課程中，他們亦能從中汲取知識，而該些知識於同學們推行活動時有著指導及提醒的作用。例如做問卷調查時利用到的採訪技巧；指導同學們設計、商討活動的程序設計及思考訓練等；而最令同學們印象深刻的，是團隊合作訓練時所提及的重點，例如「一個好的團隊合作應包含的原素」、「在同學們的溝通、合作中，如何達至雙贏」等，在現實推行活動中是同學們實習的好機會，憑藉課程中學習到的，同學們將活動過程中所遇到的溝通、合作上的困難一一解決，從中亦增強了面對日後挑戰的信心。

遇到的困難及解決方法：

該階段得各位講者嘉賓的義助，過程尚算順利，沒有太大困難出現。但同學們一般認為訓練初段人數太多，而形式方面亦可有多些變化，例如營會等。但亦有同學認為訓練應斷續於工作進行之時間提供，以免出現太大之時間距離。

階段二：主題研習

背景及內容：

本計劃所探討之內容主要分兩大範疇，首先是「空氣污染」，另外便是「水質污染」的問題。我們先從認知層面出發，透過四出搜集資料、「環保署」所提供的講座及走訪有關處理污染物的單位等，讓同學們先了解現時保護環境的工作及有關政策；接著，同學們便訂定了往後主力探討範疇及全盤工作策略；而研究當中亦輔以有關之科學實驗，以驗證大家所搜集資料及相關假設；最後，從研究所得提出有關改善建議。

參與及出席情況：

日程	內容	地點	參加者出席情況
28/6/2000	空氣污染講座	嘉諾撒書院	20 – 30 人
28/7/2000	水質污染講座	嘉諾撒書院	20 – 30 人
7/7/2000	參觀空氣實驗室	環保署	15 – 20 人
7/7/2000	參觀路邊空氣監測站	中環路邊空氣監測站	15 – 20 人
3/8/2000	參觀污水處理廠	渠務處元朗污水處理廠	15 – 20 人
8-9/2000	水質樣本測試	嘉諾撒書院	15 – 20 人
8-9/2000	空氣樣本測試	嘉諾撒書院	15 – 20 人
7-8/2000	石油氣的士問卷調查	港九各區	15 – 20 人
7-8/2000	排污費意見問卷調查	港九各區	15 – 20 人
9-10/2000	實驗報告數據分析	嘉諾撒書院	15 – 20 人

成效評估方法：

我們可從以上過程中搜集到的資料多寡及實用性，再輔以參與同學之回應，作評估成效之用。

成效評估結果：

以上內容運用了整個暑假進行，時間是十分恰當，同學們有足夠時間四處走訪及搜集資料，而普遍檢討結果亦顯示，同學們透過以上歷程，大家對環境污染問題及政府於保護環境政策的認識增加了；亦了解了很多解決空氣污染或水質污染問題的方法等；大家於以上環節中體會很多，例如石油氣的士的使用方面，了解到的士司機的看法，讓同學們學習到從多方面多角度分析政策；從探討排污費的收費中，視野再投射到整體策略性排污計劃等。最重要的，是同學們於過程中，經驗了「理解」、「探索」、「作出結論」及「提出建議」等主題研習中必經過程，這些都是珍貴的經驗，是一般學習過程未必能學習到的。

遇到的困難及解決方法：

在過程中，大家於資料搜集中亦遇到一定困難，這一般是由於同學們缺乏這方面的經驗，而有關部門亦未必能夠提供協助，幸而同學們努力不懈，抱著「不放棄」的精神，慢慢地，同學們已掌握了一定技巧，亦能夠為本計劃搜集到不少輔助資料。

階段三：社區推廣

背景及內容：

期望將計劃中所得推廣得更遠，故將探索過程中搜集到的有關資料編輯成資料小冊、展覽板及網頁等，配合有關之科學實驗，於計劃終結前，以展覽形式向公眾展示，期望與社區人士分享有關工作經驗。而展覽完畢後，展板將存於校內，供社區人士借用；資料小冊除於展覽當日免費贈閱外，亦會寄到全港中學及青少年服務單位，以收交流之效；而網頁則以書籤作宣傳媒介，讓公眾人士隨意瀏覽。

參與及實際產品：

日程	內容	目的	負責人員人數	產品數量/參觀人數
15-16/12/2000	開放日	展示所有工作成果	40 人	3000 人
9-12/2000	展覽板	展示課題探索結果	15 - 20 人	10 塊
9-12/2000	環保資料冊	展示所有工作成果	15 - 20 人	印刷合共 2,500 冊
9-12/2000	書籤	宣傳環保網頁	15 - 20 人	2,500 張
9-12/2000	環保網頁	展示所有工作成果	15 - 20 人	-
9-12/2000	環保屋苑模型	帶出探究結果及建議	15 - 20 人	-

成效評估方法：

從開放日中參觀人士的人數、反應及填寫問卷調查中之回應，作為以上工作內容之檢討指標。

成效評估結果：

開放日中，參觀了以上內容的人數不下三千，參與推行的同學均表示是日場面令人感動，一般參觀了開放日的嘉賓、同學或社區人士等，均異口同聲對展覽內容表示欣賞，從參觀者的反應，大家亦得到不少成功感。而當日活動中，我們為參觀嘉賓提供導覽服務，大家對此服務感到非常滿意，另一得著是同學們的講解技巧得以重覆磨練，而講解過程中，透過參觀者的提問，為同學們提供了空間將問題反覆思索，令大家印象深刻。

遇到的困難及解決方法：

由於開學後同學們便忙得不可開交，一般認為這階段的工作太緊密，若時間充分一些，小冊及網頁可做得更好，其中一解決方法是將部份工作提早於暑假開始，而時間亦可利用得更好。另外，製作網頁的過程中，電腦技巧不足是另一困難，檢討提出應於這環節提供更多培訓。

6. 成果

Outcomes :

請列出實質的以及無形的成果。如有任何成品，如工作紙、刊物、教學軟件及教材套等，亦請一併附上，以資參考。

Please list out the tangible and intangible outcomes and forward a copy of the developed products like worksheets, publications, items of educational software and teaching kits, if any, for reference.

實質成果包括展板、模型、小冊子及網頁製作。展板及模型已於去年十二月開放日時展示給公眾人士，小冊子亦於展覽場館內派發，而書籤則用作宣傳網頁，以作社區推廣。

無形成果：

同學方面： 她們學會了做研究應抱的態度與技巧（如問卷設計及訪問技巧）。在探討環境問題及政府政策方面能以多角度去分析，亦能掌握解決問題的技巧。此外透過分組的研習，同學亦能發揮領導才能、培養互相信任及互相協助的精神，這樣增進了同學彼此的信任及友誼。

老師及社工方面： 能互相學習（如處事及解難的方法），互相支持，發揮團隊精神。

7. 建議可作推介的成果

Deliverables Recommended for dissemination :

包括總結的實踐經驗

This would include experience gained during implementation of projects

- (1) 跨科研習是一種較新的學習模式，同學在研習過程中，對探討的課題有更深入的研究，能從多角度去分析問題，對問題的了解較全面。是次研習的經驗值得推介給其他學校。
- (2) 各項製作的推介
 - 展板及模型可供校外人士借用，展板內容 將寄往其他中學，以供參考。
 - 小冊子將會分別寄往全港各中學。
 - 網頁 可供公眾人士瀏覽，并建議用超連結的方式與學校網頁聯繫起來，方便各界人士瀏覽。
- (3) 善用社區資源
學校的資源有限，是次研習是與香港青少年協會合作，利用中心的設施、義工及籌劃訓練課程等，使我們能有效地利用社區資源，亦豐富了學生的學習經驗。

8. 計劃的延續

Continuity of the Project :

請評估計劃是否值得延續及說明如何獲取資助

Please comment if the project should be extended and, if so, how would it be funded?

1. 由於參與研究的同學已有一些環保知識，本校本年三月底的「中六工作坊」亦以「環保」為主題，延續學生們的環保概念，令他們把環保的概念實踐於生活中。此外，這些同學亦要為本校初中同學設計一些與環保有關的生活教育課教材，藉此在校內推行環境教育工作。
2. 可把是次研究的範圍擴大。例如伸延至華南地區，尤其華南地區正不斷工業化及都市化，有關空氣及水的質素，是值得探討的問題。在空氣污染方面可集中探究使用其他燃料的可行性，如芥花子油等。
3. 是次為一個跨學科研究，若返回個別學科可作較深入的探究。例如：在地理科方面，同學已掌握一些設計環保屋苑的概念，現可作較高層次的探討，如設計一個「綠色新市鎮」。

9. 收支簡表

Summary of Income and Expenditure :

亦請填寫隨附的財務報告申報表，以供審計。如有剩餘的撥款，請以支票退還，支票抬頭人是"Director of Education Incorporated No. 6 Account (Quality Education Fund)"。

Please also forward a set of end-of-project financial statements for audit purpose. A copy of the form is attached. You are requested to return the unused grant in the form of a cheque payable to "Director of Education Incorporated No. 6 Account (Quality Education Fund)".

收入	100,180.00
支出	91,414.44
餘款	<u>8,765.56</u>

10. 已購置的傢俬及用具清單

List of Furniture and Equipment Purchased

請注意，資助者可要求受款人交還所有以撥款購買的用具予優質教育基金。

Please note that upon the demand of the Grantor, all equipment acquired with the Grant should be returned to Quality Education Fund.

11. 其他評語

Other Remarks

1. 參與是次研習的同學可有各方面的成長。除知識層面外，在技能及態度上都有不同程度的發揮，例如在解決一些富爭議性的問題（如政府政策）方面都能作出一些有建設性的提議及掌握解決問題的技巧。此外在處事及人際關係的處理亦較成熟。
2. 是次研習是文科及理科生合作的成果，在過程中同學們可感受到文組及理組的同學在處事及分析事物的不同方法與態度，對她們來說是一種衝擊，亦是一種新的學習體驗。
3. 同學亦察覺到社會的資源是非常多樣化，是次研習可令她們知道如何搜集資料及有效地運用各項資源。
4. 在製作終期報告期間，已有三間中學與我們聯絡借用展板事宜。