



中華基督教會香港區會小學
優質教育基金《小學科學資優教育：
培育「科學探究大使」計劃》

台北四天參觀學習團

二零零六年十二月二十六至二十九日



私立康橋雙語學校

 康橋雙語中小學

願景 培育具國際競爭力的社會菁英 許孩子一個美麗的未來

課程 實踐 雙語 田園 能力

目標 國際化 鄉土化 一貫化 精緻化 科技化 人文化

基法、基金、全一、全二、何福堂

小學科學資優教育：培育「科學探究大使」計劃

康橋雙語中小學



康橋雙語中小學辦學背景



台灣的康軒文教集團自 1988 年成立以來，全心全力究發展課程，在專業的領域上獲得令人滿意的成績，但對當前教育的步伐與方向，認為仍有相當改進與努力的空間。尤其是教育改革實施多年來，國中小學甚或高中職之各級學校，普遍仍孜孜於升學的努力，似乎完全摒棄了「學習即生活」、「學校即社會」的基本認知，學生不但學習壓力更大，課業負擔更重，除了應付考試升學之外，學生喪失了學習的樂趣，也失去快樂的童年。於是董事會決議自行籌設學校，致力於課程實驗與教育改革，希望創辦一所一貫學制的學校，讓學生從幼稚園到高中，在沒有升學壓力的情況下，能夠快樂學習的環境。

康橋雙語中小學簡介



根據創校四大理念，結合康軒與秀岡的特色，康橋將以下列六大設校目標培育未來康橋學子。

「康橋雙語中小學」以「實驗、雙語、田園、能力」四大理念，結合「國際化、鄉土化、一貫化、精緻化、科技化和人文化」六大目標，將在占地四點五公頃，融於田野及青山綠水之中的優質教學環境中，培育未來的康橋學子，聯慷秉持的高品質的國際性解決方案及優質的在地服務正是一直以來獲康僑肯定的主要原因。



康橋學制系統

國內外知名大學



康橋
雙語高中

康橋
雙語國中

康橋
雙語小學

康橋
雙語中小學
附設幼稚園

康橋雙語中小學簡介



• 辦學理念：

1. 實驗：康橋雙語小學為一所從幼稚園到小學、國中、高中一貫教育新知課程實驗的學校。
2. 雙語：本校為雙語實驗學校，幼稚園採雙語教學，小學實施國語與英語之雙語教學，而國中與高中將再導入第二或第三外國語文選修，是一所培養國際化人才的搖籃。

3. 田園：本校為田園森林實驗中小學，讓學童接近大自然，喜愛鄉土文化並能培養愛家、愛鄉、愛國的高貴情操。

4. 能力：本校以培養學生「帶得走」能力的學校，如解決問題的能力、使用資訊的能力、運用科技的能力、終生學習的能力等等。



田園教學區- 自然教學簡介

康橋的田園教學區佔地

1.8725公頃，因屬於自然保護區，只就現有地形地物稍作規劃，鋪設步道與解說平台，並種植一些教學用植物。





田園教學區 - 教材

同時也邀請康軒自然領域作者，彙整康軒自然課程內提及的相關教材，如：動物、植物、礦物等，一種或設置在田園教學區內，使學生能確實得到驗證，不流於紙上談兵。另外，在課程安排上，也特地納入田園教學的時段，藉由老師有意義的帶領、觀察、紀錄、整理等活動，進而啟發聯想、創作等能力，養成尊重自然、愛護環境的情操。

田園教學區的功用

本區兼具教學、遊憩與休閒之功能，故在空間運用上，規劃成十大區。

除了整體景觀委託景觀設計公司做整體規劃外，在生態相的經營上，也分別委請對台灣原生植物、水生植物、蜜源與食草植物有研究的專家，在園區內環來種植相關樹種，以營造一自然的生態環境，並吸引各種動物前來棲息、繁衍。

康橋雙語中小學簡介



學校願景：

培育具國際競爭力的社會菁英，許孩子一個美麗的未來。



科學活動

康橋雙語學校的科學活動以田園教學為主導並可分為：

- 主題性
- 常態性
- 及時性
- 季節性

科學活動

- 主題性—每月舉行田園主題展，題目有昆蟲、月亮、太陽、水世界探秘，聽石頭說話等.....
- 常態性—有營隊活動星光蛙鳴晚會，社團有田園社
- 及時性—2006水星凌日
- 季節性—賞花

學習過程

- 康橋雙語學校提供以環境為本的學習環境並結合各類主題活動培養學生的鄉土化, 探索自然和愛護環境的精神。



學習過程

- 學生透過學習包及親身觀察得到各類有關自然科學的知識。



評估方法

- 每項活動及教學設計有既定評量規準，在進行活動前向學生簡介。
- 高年級：除老師評估外，亦有學生自評。
- 中、低年級：以老師評估為主。
- 每學期均設有2次傳統紙筆評估。

學習成果

- 課程組長主要負責根據各學習領域要求的課題設計及製作不同的學習環境，配合各自然科老師的教學，但並不會要求學生繳交學習成果或習作，有關的工作仍交還自科老師負責。



反思和比較兩地的科學學習

- 學習要與學生生活有聯系，學生自然會積極、主動去探究。本港部份小學的科學學習只是進行測試活動，而且較少與生活有所聯系。
- 由學生作主導去選擇題材，再用手、用心動腦筋去探究。本港的科學學習題材大都是由教師或出版社安排，學生的學習是被動。
- 設計探究學習時，要思考如何引起學生對科學的興趣，如進行科學測試、參觀科學館等。然後，啟發學生對生活上的事物產生探究的精神，進行科學學習。
- 不要怕教得少，貴精不貴多，能深入探究某一些課題，比「蜻蜓點水式」教完所有課題有意義。



反思和比較兩地的科學學習

- 科學精神及態度比知識重要。
- 台灣有客觀天然環境，讓學生容易探究生活上的科學問題；本港地少人多，學生常見都是高樓大廈，較少接大自然，特別缺乏照顧的學生。
- 故此，儘管沒有客觀條件，但老師可以為學生安排一個切合他們生活的科學學習環境。
- 善用社會提供的現成資源，創設良好的科學學習環境，例如與友校或大專院校合作，互相提高資源運用的效率。

探討應用於香港學校的可行性

校內設施

- 現時本港已有小學增設校本田園主題的教學區，例如：課室內的自然閣、操場上的小花園、小型溫室等。
- 學生可於校內進行大自然探究，例如：親身種植、觀察生物的生態等。

校內活動

- 本地老師可於校內協助學生探究水生植物的食用的可行性及方法。
- 本地老師可於校內協助學生探究動物的繁殖過程，讓學生盡情體驗和探索動物出生及成長的奧秘，例如：金魚、金毛鼠等。



探討應用於香港學校的可行性

校本戶外活動：

- 老師可於戶外教育營或觀星營帶領學生進行觀星活動，讓學生了解有關天文的知識。

例如：西貢、摩星嶺等。

本港設施：

- 香港有適切的場地配合，如：濕地公園、米埔、嘉道理農場等。

其他感想

- 常識科主任薛老師的田園主題教學匯報資料豐富、圖片中更加插詩詞，令與會者感受到教師的教學熱誠及學生探究科學熱忱。
- 校內的佈置大部分由一位設計者負責，雖然可減低開支，但在一間多元化的學校內應融匯不同的設計風格，擴闊學生的眼界。

基法成員訪校後感

康橋小學除了校舍新穎、環境優美及教學設備多樣化外，該校的科技管理架構完善。康橋學校十分獨特，有別於其他台灣私校，因它有教材研發及出版功能。因此，作為一所實驗的小學，該校的課程更見創新及完備。

學校的四大願景是「實驗、科技、田園、能力」。其中以「實驗」的教學台階置於首位，讓學生有充足的機會體驗各方知識。因而康軒學校能把教材落實於教學，結合教其精緻內涵呈現的目標。