



## 推廣生物科技教育

陳城禮博士及呂宗偉博士

香港教育學院科學系  
香港新界大埔露屏路十號

電郵: slchan@ied.edu.hk(陳城禮博士)及 cwlui@ied.edu.hk(呂宗偉博士)

---

### 內容

- 推廣生物科技教育
  - 計劃的起源
  - 目標
  - 期望的成果
- 

### 推廣生物科技教育

本文科學系呂宗偉博士及陳城禮博士獲得優質教育基金撥款六十萬港元, 率領一個為期一年半的推廣生物科技教育計劃。

本計劃已於一九九九年六月展開, 預計於二零零零年十一月完成。計劃的目標乃透過互動光碟及網頁將生物科技教育推廣至中學的老師和同學。

### 計劃的起源

生物科技是現今不可缺少的科技。生物科技已日漸廣泛被應用於各科學及工業領域包括農業、環境保護、燃料及化學品、飲食、基因複製和醫藥。此科技對商業亦有很大的影響, 每年生產總值達過千億。除資訊科技外, 生物科技已被看作是廿一世紀另一新技術革命的標志之一。正當本地教育工作者將

---



焦點集中在資訊科技教育之際，西方國家已將龐大的資源投入生物科技教育，以作工業界和學術界橋樑。

有見生物科技教育之重要性，各國開展了一個新趨勢，將生物科技教育由大專課程延伸至中學課程。雖然香港工業署已撥資一億多港元支持多項生物技術計劃，但相對英美日的學生，本地中學生對此科技的知識仍然很貧乏。

透過生物科技教育的訓練，可以得到優質教育的其中一個本質 - 倫理學。因為當生物科技，尤其是基因工程，應用到人類身上時，刺激了很多生物倫理問題的爭議，引發人類去思想人生的意義。

身為香港科學教育工作者的呂宗偉博士和陳城禮博士希望與計劃的各位顧問、核心成員和先導學校合作，將最新的生物科技知識和對此科技的正確觀念帶給中學老師和同學。

## 目標

活將生物科技教育推廣至中學老師和同學的目標是：

1. 追上世界性將生物科技教育由大專課程延伸至中學課程的趨勢;
2. 提高中學課程 - 農業、環境保護、燃料和化學品、飲食、基因複製和醫藥 - 教與學的質素;
3. 推廣上述課程的生物科技知識;
4. 透過討論生物倫理的問題，培育學生對生命應有的正確道德倫理態度;
5. 透過研習生物科技對社會的影響，提升老師和學生對環境保護、身體健康和社會調和的關注。

## 期望的成果

1. 每間本地中學派發五隻推廣生物科技教育的光碟;
2. 一個推廣生物科技教育的互動網頁;



3. 每間本地中學派發一份教材套，包括工作紙、實驗指引、相關網頁和參考書資料;
4. 兩份刊登於相關學報的論文;
5. 一份遞交給優質教育基金會議的終期報告。

#### 光碟及網頁內容

1. 學堂 - 提供生物科技知識包括基因工程、農業生物科技、環境生物科技、健康與醫藥、燃料與化學品和飲食;
2. 實驗 - 提供一些與生物科技相關的實驗指引;
3. 本地研究和發展 - 透過網頁和光碟提供虛擬的參觀，包括香港生物科技研究所、中文大學辛世文教授、生物技術研究所和香港大學食品生物科技實驗室。並提供本地開發的生物科技產品資料;
4. 生物倫理 - 以互動的型式討論一些熱門的生物科技問題如基因食品與標籤問題、動物及人類複製;
5. 新聞 - 提供相關的生物科技新聞;
6. 資源 - 包括相關的生物科技網頁。