

# 2015年度暑期科學科技研習活動 - 浸信會永隆中學

## 台灣科學科技體驗之旅

本校老師於七月十三至十七日帶領中五同學前往台灣參加為期五日四夜的「台灣科學科技體驗之旅」活動，讓同學親身探索生物科技的世界。

是次活動的誕生是因為老師於教授新學制生物科課程時，發現課題所涉的範圍甚廣，包括生物科技、基因工程及醫學法證等原理，但香港的標準中學實驗設備未能支援有關課題的實驗操作。即使是香港的大學亦只開辦極少數課程予部分資優學生報讀，一般學生只能從課本中獲得知識，較難通過實驗去了解各個課題，令學習變得如紙上談兵。因此，本校老師特別組織是次活動，帶同學走出課室，親身體驗現今先進的生物科技技術及其於社會上的應用，藉此擴闊學生視野。



● 老師與同學於台灣大學合照



● 教授講解，三名研究生協助指導



● 第一次接觸精密的自動移液儀

整整五天的活動，學生都非常投入，表示獲益良多。從學生的學習日誌、問卷及小組分享會中看到他們對其中兩個活動的印象特別深刻。一是能在大學參觀中接觸到高端精密的實驗設備及儀器，對他們來說實在是難得的體驗，感受深刻。另外，參觀醫生電子中心亦令他們大開眼界，看到科研人員利用現今先進的技術為傷病者設計復康用品，為身體有殘障傷病者帶來方便，協助他們重拾自信和自尊，讓學生切實感受到生物科技技術的進步能改善人類的生活，對科研人員更添敬意。

常言道：「讀萬卷書不如行萬里路」，這次的旅程為同學帶來不同的體驗，令他們對現時生物科技技術的廣泛應用更為了解，大大提升他們對科學的學習興趣。足見學習並不只是在教室之中，課本之上。偶爾帶學生離開課室，通過參觀或其他體驗學習，似乎也是一個不錯的學習方法，讓他們更能感受到學習的樂趣！

## 香港理工大學理科專題研習計劃

本校今年與香港理工大學屋宇設備工程學系合作，推行理大學生的服務學習計劃。此計劃的主題為《健康與可持續發展生活環境的科學》(Science for Healthy and Sustainable Living Environments)，此服務學習計劃亦是理大學生的學分課程。

香港理工大學屋宇設備工程學系於一月至六月教授理大學生服務學習的要旨、可持續發展的概念、建築及生活上如何引入環保及可持續發展的理念等，並將理大分為十組，預備不同的專題研習計劃，規劃如何教導本校學生有關的理科知識及帶領研究。接著在七月中旬，理大學生利用四天時間來到本校，帶領本校中四理科學生進行科學研究，活動包括教導本校學生有關該專題研習的理科知識、科學研究的思考方法。透過進行一系列的實驗，測試研習的結果，並作出適當的調整。最後於七月廿四日在香港理工大學的演講廳內，由本校學生匯報有關專題研習的成果及得著。



● 大學學生帶領同學作科學探究



● 大學學生與同學探究科學



● 老師與同學於理工大學合照

是次理科專題研習的題材多元化，包括：太陽能百葉簾、環保公園、防水百家布、環保家居、減熱建築等。本校理科學生在理大學生的指導下獲益良多，有同學表示，透過科學在生活上的應用，不單能實踐多角度分析及科學探究精神，還能將環保及可持續發展概念落實生活應用

上，對他們將來繼續學習科學有很大裨益。另外，亦有同學表示很高興能認識理大學生，她認為大學生能清晰地表達及帶領她們討論，亦在專題研習上不斷提醒她們，她相信這個學習模式最能提升學習興趣和能力。

在此特別鳴謝香港理工大學的邀請，他們的同工專業地引領整個服務學習計劃，讓理大學生有機會教導本校學生之餘，亦令本校學生得著很多的學習機會。盼望以後繼續合作，讓學生在不同領域上得到教導及服侍的益處。