

老師熱誠教導 學生愉快學習 STEM 教育令師生一起成長

要教好學生，先要有好老師，學校推行STEM教育要取得理想成效，首先要老師積極配合，樂意花心思規劃課程與活動，盡心盡力地培訓學生。香港道教聯合會圓玄學院第一中學的STEM及電子教學小組，由最初成立時的五位老師，發展至目前的三十多位老師，足見全校老師齊心一致，全力教好學生。

萬事起頭難，文靜芬校長憶述學校在四年前開始推行創新科技教育時，只能以摸著石頭過河的方式進行。「當時政府尚未大力推行STEM教育，但我們有感資訊科技發展一日千里，是時候與時並進，積極在這範疇作出嘗試。」文校長不是科技專才，她將這重任交託給具備相關知識的老師，由他們全權規劃教學形式及方向。

老師盡力任教 學生發掘專長

文校長對老師百份百信任，盡量提供所需資源配合，讓老師無後顧之憂地試行，「給予老師充足的自由度去教導學生，是學校一直以來的信念，不論過去，還是目前的STEM教育也是一樣，





VR 技術為學習帶來新鮮感，並促進教學效能。



我相信老師都是盡心盡力去做的。」老師是否投入地教，文校長說不難感受得到：「老師其實可以跟足課程指引去做，已經是做好了本份，但他們總是願意多走一步，不怕艱辛，捱更抵夜製作教材、設計活動，作為校長，我深感佩服，並會盡力提供資源協助。」

老師盡力教導的成果，從學生的表現可反映出來。「有學生初入學時，學習態度並不積極，對任何事都提不起興趣，但當他們從STEM學習中發掘到自己的專長，在老師悉心栽培下找到了目標，就立即脫胎換骨過來，投入地學習、積極參與各種活動，這正是我們一直以來的教育信念，讓每個學生都能夠發光發熱。」文校長說。

各科老師參與 回饋本科教學

經過四年的發展，STEM及電子教學小組由最初的五位相關學科老師組成，發展至目前有二十多位老師參與，當中包括其他科目的老師如中文、英文、地理科等，大家都認為創新科技學習不應只局限於科學、數學等數理科目，而是其他科目都能應用到，好讓學生學得更有效。簡偉鴻副校長表示有十八位不同科目的老師更願意自費參加Google舉辦的認證課程，因為他們覺得所學有助於教導學生STEM及本科知識，老師的教學熱誠實在值得讚揚。



學生走出課室，利用電子工具進行戶外考察。



學生學習使用
mBot，全情投入，
樂在其中。



老師們在策劃STEM教學時，不辭勞苦地搜集相關資訊，既可讓學生更全面掌握科研技能，同時老師亦因此增進了不少最新知識，做到教學相長，互相獲益。文校長感激老師自發地進修，增進技能，再回饋於教學上，她以廚師作比喻：「廚師會花心思設計菜色，讓客人品嚐美味佳餚；我校老師也費盡心神設計教材及教學活動，使學生掌握得更好，又學得愉快。」

提升溝通能力 培養領導人才

STEM教育同時提升學生的溝通技巧及領導才能，簡副校說：「我們舉辦小學科研比賽，會讓本校學生積極參與策劃工作，例如比賽項目與流程、獎品設計等，而比賽當日則要協助接待參賽的小學生，過程中能夠學以致用之餘，亦訓練到學生待人接物的技巧，而同學的進步也令我們感到欣喜。」

再者，學校也鼓勵學生將學習與父母分享，增進親子關係。文校長笑說：「老師也會在家長群組留言，分享學生在課後及周六日時參加STEM活動的情況，家長得悉子女在課後參加有益身心的活動，都感到很放心，不會擔心子女在街上流連，浪費光陰。」



每間學校都有自己的一套STEM教學方法，各有優點，文校長希望教育局能夠多了解校情，從而在資源調配上作更有效的整合，讓學校能夠靈活編排課程與活動，同時鼓勵學校互相借鏡，交流心得，讓學生學得更好。



簡偉鴻副校長

在STEM發展之初，校長帶領老師審視學校的強弱項，制訂目標，一起拓闊視野，學習教育新趨勢，並訂立STEM教育發展的長期目標。她積極支持教師專業發展，與時並進，並投於資源聘請額外人力，及更新科技教學設備，教師這數年中，發展出多套具校本特色的課程，校長適時給予建議，並充份肯定教師的貢獻，讓教師團隊積極發展校本課程。此外，我亦體會到本校老師的團結和專業精神，教師之間合作無間，各司其職。我們利用學習主題貫穿不同領域的知識，主要目的在於提昇教學效能，讓師生享受到教與學的樂趣。在教學過程中，我察覺到學生創意無限，透過綜合和應用不同的知識與技能，設法找出各種解決問題的方法。他們積極投入學習，互勵互勉，實令老師感到十分鼓舞，再辛勞也是值得的。



STEM 獎項及榮譽

比賽名稱	榮譽
國際傑出電子教學獎	「STEM 與編程」項目 銅獎及「流動戶外學習」項目優異獎 (2016/17 年度)
	學校組別金獎及個人組別優異獎 (2015/16 年度)
電子學習應用獎勵計劃	金獎及最佳課程設計獎 (2014/15 年度)
	銀獎 (2013/14 年度)
中學 IoT 科技設計比賽 2017	金獎及銀獎
全港中小學產品設計大賽	季軍 (2016/17 年度)
校際 IT 精英挑戰賽 2015	中學組季軍

學校資料

學校名稱：香港道教聯合會圓玄學院第一中學
地址：新界葵涌和宜合道 42 號
創校年份：1979 年
學校類別：資助男女
辦學團體：香港道教聯合會
校訓：明道立德
聯絡電話：2427 1641
電郵：hktayy1@yy1.edu.hk
網址：http://www.yy1.edu.hk

