



## 體驗式學習STEM

仁濟醫院專欄

on July 1, 2019 at 10:59 am

近年教育界極力推展STEM(科學、技術、工程及數學)教育。STEM教育有別於傳統學習的科目般著重背誦，而是讓學生透過「親身驗證」及「尋求答案」的過程，將知識加以操弄，成為第一身經驗。簡言STEM是「Learning by Doing」一體式學習。

撰文、圖片：仁濟醫院董伯英幼稚園/幼兒中心黃慧玲校長 | 編輯：YIU

### STEM教育應從小開始探索

筆者認為STEM教育應從小開始探索，讓孩子從遊戲中學習。依筆者觀察，孩子在學校學懂某些新概念時，也會喜孜孜地回家跟家長分享。例如：水為什麼有不同形態？魚菜共生的概念是什麼？斜度會影響車速嗎？家長未必全部都懂得回答，或需孩子反過來向父母解說，這變相增加了親子互動和溝通呢！



體驗式學習STEM

然而家長毋須擔心STEM是了無邊際或難以捉摸的課程，只要把握親子時間，便能讓孩子在校外也接觸到STEM：多發問，不盡答；孩子天生好奇，喜歡每事問，而且經由簡單的發問已能培養探知，過程中也可藉此確認孩子的興趣。因此，讓孩子發問絕對是一個良好的學習機會。家長不是百科全書，未能解答所有事物，卻可以陪伴學習，與孩子一起從不同渠道找尋答案。



體驗式學習STEM

### 多參觀增見聞

諺語謂「讀萬卷書不如行萬里路」。然而，家長毋須動輒飛往外地，香港博物館林立，有助探索STEM的如：香港科學館、香港太空館、香港海防博物館、香港鐵路博物館等，而想了解香港歷史文化多一點，大家還可以參觀香港文化博物館、香港文物探知館及香港歷史博物館。



體驗式學習STEM

### 樂參與動手做

除參觀博物館外，不同機構及學校也會提供STEM教育活動或比賽，這絕對是一個體驗學習的好機會。就如本校今年3月便參加了由仁濟醫院董事局首辦之「仁濟STEM FAIRE 2019」，大會舉辦Nerdy Derby競車工作坊及比賽。我們的學生雖只是幼稚園程度，但同樣可以在砌車和比賽過程中，與家長共享設計樂趣，從做中學握科技、數學和科學等不同知識和技能。



體驗式學習STEM

### STEM教育是讓孩子裝備自己

現今科技發展一日千里，孩子學習知識的途徑廣闊，由幼兒期已能接觸科技產品，從天馬行空的想像、構思再化為真實，已非空談之事。STEM不是要我們學習複雜的電腦程式，然後當上電腦工程師；就像不是每名學寫字的孩子，都要成為寫作家；但懂得寫作，則有能力表達個人觀點。STEM教育只是提供多元化機會，激發孩子通過解決日常生活問題，思考解決方案和創新設計，從小加強綜合和應用跨學科知識與技能，以裝備自己應對社會及全球因急遽的經濟、科學及科技發展所帶來的轉變和挑戰！



體驗式學習STEM



仁濟醫院董伯英幼稚園/幼兒中心黃慧玲校長