

學與教



學友智庫

中華基督教會基協中學中文科老師 吳善揮



培養具科學素養及人文精神新一代

近年，各級學校都致力在STEM教育加入人文(Art)元素，建構STEAM的校本課程，希望藉此培養學生科學創新的能力。然而，課程設計者大多把焦點集中在提升學生運用科學知識、解決問題的能力，忽略培育他們運用科學知識的態度。筆者認為STEAM教育應以人文精神為底蘊，栽培學生「科技為民」的創客(Maker)態度，讓學生在符合道德倫理的情況下運用科學知識，把所研發的創新成品或技術貢獻社會、扶助弱勢團體。為此，筆者與同行夥伴伍老師合作，於校內推動「融入人文精神的STEAM課程」，引導學生運用科學知識幫助有需要的人。

其中一次，筆者以繪本《我好想妳，媽媽》作為教材，引導學生理解故事主角小男孩，因媽媽逝世而陷入極度哀傷的情緒。在共讀繪本後，學生通過角色扮演，嘗試安慰失落的小男孩。從中，學生能設身處地理解喪親者的痛，並明白我們應主動扶助軟弱者。接着，筆者播放兩首華語流行曲：Supper Moment《最後晚餐》及許廷鏗《時光》，並通過討論活動，與學生一同探究當中的主題思

想——及時珍惜所愛。最後，筆者要求學生代入小男孩的角色，寫一封信給媽媽，抒發思念之情。以上的部分，讓學生能深刻體會軟弱者的悲傷。

完成繪本教學後，筆者的夥伴伍老師便開展STEAM教育的部分，教授學生電子電路的基本原理、結構及運作。待學生掌握相關的科技知識後，他便要求學生代入繪本主角小男孩好友的角色，運用所學的電子電路原理，製作一張會發光的心意卡，鼓勵小男孩能早日走出喪母之痛，把傷痛化為思念，並重新出發、迎向陽光(打開卡時發光，寓意在生者打開心扉，走出悲傷，給自己一個希望)。在過程中，學生明白科學創新裏的人文精神——關愛生命，而這正是這次教學的核心目標。

這次教學既能讓學生明白科學創新應以人為本，也能為他們提供機會，運用所學扶助弱勢者，為他們帶來安慰，充分體現人文關懷的精神。寄望將來，筆者希望學生都能懷着人文情懷，以解決弱勢者的困難為目標，運用科學知識進行創新發明，讓人類變得更幸福快樂。

電郵：thinktank@hyc.org.hk

作者為中國語文科教師，熱愛創新教學設計及試行。