

file

通識中文

<http://stedu.stheadline.com>

練習王

今期練習

中文

通識

- 戰國成語及趙文化：負荊請罪…… P.20
- 讀報學中文：趣味學數不只一途…… P.22

P.8



更多教材

讀報學中文通識見《星島日報》教育版

Singtao/ Secondary/ School Paper

Thu 06/04/2017

星島日報  
SING TAO DAILY



近年教育局大力推行STEM，津貼撥款陸續有來；可惜社會普遍認為男性才能在科技界別獨領風騷，坊間的課程多數都是機械人工作坊，大部分女同學見到都會掉頭走。性別定型在學科學習上，無形中窒礙女生在中三選科上的選擇，長遠影響修讀和就業。婦女基金會有見及此，連續兩年舉辦「Girls Go Tech」(GGT)計畫，以生活化題材切入，讓女生自覺有更多的可能性。

# 打破性別定型選科不局限...

## 科技強人都是男性 削女生自信

去年婦女基金會委託香港城市大學應用社會科學系副教授楊婉蘭博士，研究影響香港中學女生修讀STEM科目的因素，上月發表結果。研究以問卷形式進行，收集來自十三所中學（五所女校，八所男女校，大部分是Band 1級別），接近一千名中三女學生，以及STEM科目老師和中三班主任的意見。

楊婉蘭說，調查發現，性別定型對女生選科影響頗大，另外，除了生物科，大多女學生認為STEM科目沉悶；如初中有正面的學習經驗，得到父母和朋友的肯定，也會影響選修意願。

「就讀女校的學生比起男女校的女生，修讀STEM科目的意願和動機較為強烈，對自己能力更有自信。部分女生因自己的性別偏見而自我局限，認為STEM科目比較適合男性。」她又指，老師在課堂設計，選取成功人物的例子，會無形中加強此印象，「成功人士總是微軟創辦人蓋茨或facebook創辦人朱克伯格，沒有女性例子，令女同學覺得某



●女同學在初中培養了STEM科目的興趣，對高中選科取向有正面影響。



## 只有數學必修 缺STEM知識

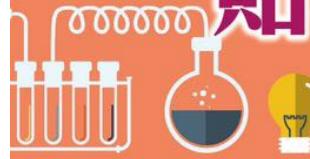
她建議，學校如持開放態度，女生選修意願較強。不過現時課程設計亦有限制，文憑試只有數學是必修科，其他STEM的知識，只讀到中三，假如高中課程其他學科保留部分科學元素，不致於中四後完全不接觸科技科目，「避免中三後斷晒，影響就業選擇。」當然較理想的做法是初中階段已經多些機會接觸，了解自己的興趣和能力，選科的時候多一個選擇。

楊婉蘭慨嘆，全球各地正推廣STEM教育，美國前任總統奧巴馬甚至開口說到，鼓勵女童參加STEM教育活動，「外國的關注度已去到總統層面，香港步伐明顯落後，比起其他亞洲地區也不如，須要想辦法。」

## 科研公司也需要女性人才

婦女基金會副行政總裁沛玉指，女性在STEM相關的行業工作是全球趨勢，香港如不急起直追，女生停留在傳統OL或行政文職行業，遲早被淘汰，「所謂科技行業其實行頭很闊，以電子產品研發為例，公司也需要人才從女性角度考慮用家需要，有企業因為聘請了女性提供產品意見，令盈利大升，所以職場的發展潛力極大。」可惜本地中學一直不重視女生的科技學習，基金會連續兩年舉辦「Girls Go Tech」工作坊，以生活化的題材切入，讓初中女同學接觸STEM，並安排她們參觀IBM和Google等企業，了解實際工作，開闊眼界，在中三選科時不被「女生多數讀文商科」框死，多一種可能，「大眾須要改變科技與女生關係的思維，社會風氣才有突破。」

# 貼地STEM學習 女生也勝任



## 電子Fashion才吸引女生

計畫由商界及專業界別的義工，為學校四十位中一、二女同學提供免費電腦編程、設計工作坊及工作相關的經歷體驗，提升同學對科學、科技的能力及認識相關專業的發展。負責老師盧淑嫻表示，以往坊間舉辦的活動，八成都是機械人課程、砌積木和電路板，老師找不到其他選擇，單一之餘，女同學未必有興趣參與。「電子Fashion」在外國是新興話題，按一個掣，鈕門自動打開，裙腳升降改變長短，比較有趣吸引，女同學覺得有新鮮感。配合女孩子愛美的天性用作科技學習，是很好的渠道打破「科技屬於男性和沉悶」的印象。

## 試過知好玩 實驗更投入

該校初中男女生均要修家政及科技與設計，希望同學在初中未定型之前，吸引他們和建立良好印象。今次活動針對女同學，程式編寫要求邏輯思維，對初中生而言偏深，

還要用「辣雞」焊接，盧老師說當初也擔心她們做不來，「編程是設計閃燈的次序和頻率，一排燈有幾十個焊接位，接口微細，電線很幼，頗考工夫，她們完全未接觸過燒焊，但為了完成作品，同學都變得有動力去突破框框，有些後來甚至笑說自己成為熟手技工，加上有多位義工協助，很大幫忙。惟有親身嘗試，才知自己能否處理得來，但前提是機會接觸。」

根據老師的觀察，平時上課都是男同學表現較雀躍，一說到電線、法碼，看得出男生較感興趣，做實驗時更容易由男同學主導，女同



女同學設計的「電子Fashion」衣飾，每件都要運用電子編程、燒焊等科技元素。

### 學生心聲



**趙皓晴 中二**

當初報名是想知道多一點科學知識，最後發現獲得多比想像中多，也明白合作的重要，更學到焊接和編程。希望將來繼續會有針對女同學的科學活動。



**江月怡 中一**

原來小小一塊電路板有不同用途，我更利用了這些科學元素設計服飾。今次活動提高了對科學的興趣，希望將來有機會從事相關的工作。



**張希汶 中二**

我一直對科學都很有興趣，當知道有這個活動便第一時間報名參加。表演當日需要以英語匯報，事前很緊張，順利完成後覺得得到肯定。



**葉穎心 中二**

衣服背後有個A字，代表希臘神話中的太陽神阿波羅，相傳阿波羅把火賜予人類，讓我們能夠煮食和取暖。我把LED燈縫在背後，是希望大家在判斷別人的好壞時，不要只看表面，也要了解背後的內在。

這天迦密愛禮信中學的禮堂上演微型時裝秀，有別於其他名牌秀的華衣美服，模特兒穿戴手攜的Cap帽、T恤和Tote Bag，閃着一排一排五顏六色的LED燈，而這些特別效果，從設計、焊接、閃燈效果的微型處理器程式編排，全是由初中女生一手一腳製作。該校是婦女基金會Girls Go Tech計畫的九所夥伴學校之一，以Fashion Show提升女生學習STEM興趣，成效顯著，證明女生能力不能小覷。

學自自然「企埋一邊，費事同你爭」。不過女同學參加完GGT之後，上堂明顯更加投入，有些還表示希望將來的工作能與此掛鉤，盧老師覺得有此志向，值得鼓勵。

她又認為，傳統教材、資源、工具，都追不上時代所需，雖然教育局大力推STEM，又有津貼撥款，但學校人手有限，多數需要借助外力，參加坊間的工作坊最便利，可惜選擇不多，而且相信受惠以男同學較多，「無辦法，一用機械人這形式，多數都是男生參加。」所有中學都面對這個問題，校方怎樣平衡，須要花點心思。

