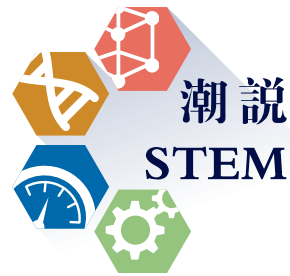


STEM教學 豈止機械人編程



近些年，「STEM」成為了香港教育界的熱門話題。政府於2015年提出在中小學，透過科學、科技、工程及數學教育推動STEM，同時更新課程及活動，並加強師資培訓。現時各中小學提出推動STEM的方法各有不同，部分科技教育經驗較淺的學校，一般會夥拍相關團體為學生提供到校的科技學習活動，但普遍離不開立體打印、機械人編程、電子積木和魚菜共生等主題，以致失去學校本身的特色。位於荃灣的聖公會李炳中學，多年來走出不一樣的STEM教學之路。

聖公會李炳中學設計與科技科科主任何建業

香港於九十年代中，大力推行資訊科技教育，對傳統的術科如家政及設計與科技科重視程度漸減，聖公會李炳中學在2000年開始把設計與科技的課程作改革，致力推行科技教育，亦參考現代設計教育先驅包浩斯（Bauhaus）的理念，把藝術與技術合一，根據學生的才能訂定研習的主題。經過多年的努力，本校於2011年成為香港首間獲頒全國十佳科技教育創新學校之中學，2012年更於德國紐倫堡國際發明展獲得特色學校獎，這是對本校十多年來在科學、科技和創意領域上取得成就和努力的肯定。

學生作品屢獲科技大獎

其中，學校把設計與科技室改造為藝術與科技結合的學習環境，成為學生創作靈感之源，學生的創作題材多元，

主要分為三大範疇，分別為產品設計、機械工程和汽車設計。另外，學校的創發社及科學學會亦不時舉辦相關活動，讓同學們多些機會接觸STEM。近年，本校學生的作品無論在香港以至國際屢獲殊榮，例如有關飛機安全的螺絲防鬆產品「航空螺母緊固力監察介子」，在2017年美國洛杉磯舉行的「英特爾國際科學與工程大獎賽」奪得可持續運輸設計組別一等獎，而有關汽車空氣動力學的「馬格努斯效應擾流器」就奪得「第32屆全國青少年科技創新大賽」青少年科技創意比賽創意之星獎，這是香港首次有中學生以空氣動力學獲取的科研成果。

由於作品「馬格努斯效應擾流器」取材獨特創新，三位負責研發的同學獲上海廣播電視台節目編導邀請前往上海



進行「少年愛迪生」節目錄製，節目已分別於上海新聞綜合頻道及東方衛視播出。

大眾都認同推動科學的理念，但要推廣並不是一腔熱誠便能做到，學校在推行科技教育的同時，也應按照本身的學校政策，為學生提供適切的學與教活動，才能令學校擁有本身的STEM特色。



◀創發社及科學學會合作的午間工作坊，讓學生多些機會接觸STEM

▼學校創造科技與藝術結合的學習環境，助學生尋獲創造靈感



聖公會李炳中學STEM獎項及榮譽

「第二十屆香港青少年科技創新大賽」成績

數理及工程（初中組）：一等獎及最優秀項目大獎（初中組）
獲獎作品：突破性機械式義肢
獲獎同學：中三梁東嵐、張鉞炯、吳嘉汶

化學及材料（高中組）：三等獎及艾默生材料科學專項獎
獲獎作品：福爾摩斯G四螺旋偵探
獲獎同學：中四鍾百圖、鄭樂星、曾子崙

數理及工程（高中組）：二等獎
獲獎作品：神奇士巴拿與螺絲
獲獎同學：中四文迪妍、吳家琪



第六十八屆英特爾國際科學與工程大獎賽（2017）

作品：Aircraft Nut Tension Monitoring Washer
獎項：奧科寧克基金專項獎一等獎

第十三屆宋慶齡少年兒童發明獎（2017）

作品：環保廁板消毒器，螺絲檢測器，心靈手巧，未來汽車節能擾流器
獎項：兩銀獎、兩銅獎

香港聯校科學展覽奪取全場總冠軍
羅氏少年科學家比賽獲科學棟樑大獎
德國紐倫堡國際發明展特色學校



◀前排（左三起）高晨霖、李佩珊、吳家琪領獎



學校動向

學校：香港中國婦女會中學

活動：家長教師會執委就職禮

香港中國婦女會中學於5月19日下午，舉行家長教師會周年會員大會暨第二十五屆執行委員會就職典禮及綜藝匯演。

當天，首先由黃明孝校長致歡迎辭。其後，第二十四屆會長林月梅與司庫朱長裕分別報告會務及財政狀況，再由會長林月梅負責執行修章程序。主禮嘉賓、教育局總學校發展主任（家校合作）陸靄儀致辭時，指出青年人機不離手的現象非常普遍，提醒家長要以理性的手法處理問題，以免影響親子關係。她鼓勵家長善用資源，例如可瀏覽教育局的「家長智net」網頁，取得更多家長教育的相關資訊，透過參考不同學者和專家提供的短片和文章，有助建立良好的親子關係。

就職禮後，緊接的是綜藝匯演，節目包括中國舞、朗誦表演、中樂演奏、管樂演奏，壓軸節目為家長教師會合唱團的演出，他們以美妙的歌聲唱出「菊花台」及「When You Believe」，悅耳悠揚的歌聲為整個活動畫上完美的句號。

（校園小记者：2A馬希朗）



▲楊潤雄（左一）主持五育中學校慶畢業禮

學校：五育中學

活動：40周年校慶畢業禮

五育中學40周年校慶畢業禮，邀得教育局局長楊潤雄主禮，會德豐有限公司執行董事黃光耀、校監毛錫強和一眾校董蒞臨頒獎。

楊潤雄局長在訓辭中，勉勵同學實踐「樂於學習，熱愛生命」的精神，成為一個對社會有承擔，具有香港情懷、國家觀念及國際視野的人，為香港及國家的未來作出貢獻。

連鎖邦校長發表校務報告，回顧自2011年參加了「學校起動」計劃後，同學連續六年獲頒「全港青苗十大進步獎」。根據「全港學業增值指標」，2012至2017年香港中學文憑考試，學校連續六年在四個核心科目（中、英、數、通識），以及最佳五科成績均為「正增值」。2017年，同學在核心四科（中文、英文、數學和通識教育）及最佳五科成績均位列於全港首5%增值。

頒發畢業證書及校內外各獎項後，畢業生代表陳穎雅同學上台致謝辭，場內同學唱起了悅耳動聽的畢業歌，最後舉行了別具意義的「傳徽儀式」，中五級莊浩澄同學代表全校學生承諾，會將學校優良傳統「立己達人」及五育人精神薪火相傳。



創意出狀元

現代科幻小說寫出人類的夢想、幻想。正如愛因斯坦所說：想像比知識重要，喚醒了人類的科研方向，成就了人類的大發明；例如我國古人早有登天攬月的夢想，中國有嫦娥奔月的故事，英國1902年H.G. Wells寫了《First Man on the Moon》的登月小說，預言人類登陸月球的情況，成就了1969年人類首次登月，把夢想成真。

近二百年西方工業革命成功，科研大大提升生產力，文學上出現結合科學、哲學、歷史的綜合文體——科幻小說；由於加入幻想元素，令作者有更大空間發揮創意和理念，可以反思、批判

原諒

聖公會聖三一堂中學 2B 黎萱



學生園地

老師總是教導我們要去做一個心胸廣闊的人，因為心胸廣闊的人如同清茶，能夠緩解人與人之間很多的事情，能使人與人的關係更加融洽。直到小學六年級，有一次上完體育課我才真正懂得什麼是「原諒」……

那天體育課結束後，我們匆匆排好隊回課室。可能我走得太急了，踩到了我前面的女孩，結果她沒有站穩，便摔了跤，我當時就嚇呆了，腦子裏一片空白。她膝蓋擦破了皮，整個膝蓋青一片紫一片；我十分內疚，但又不知道如何去請求她的原諒。她連忙轉過頭看着我，從她的眼中我看到了憤怒，她的眼淚在眼眶裏打滾，我慌了，以為她一定會狠狠地罵我。我說：「對不起，我不是故意的，真的對不起！對不起……我……」

我緊張得語無倫次，只是不停地向

她道歉，心裏也非常內疚。想着她一定會狠狠地責怪我，我便不由自主得後退了幾步，之後做好準備，讓她罵個痛快。意想不到的事發生了，她看着我狼狽的樣子，笑了起來，對我說：「沒事，只是擦破了點皮，不要緊，很快就會好了，你不必為我操心，也不必太內疚……」

我被她的寬容大度吸引了，更跟她成為了無話不談的好朋友，我也經常向她學習做人待事的態度、行為……她的寬容大度也令我非常感激，每當說到寬容，我的腦海裏便會浮現出她的背影以及想起這件事。

雖然這件事已過了很久，但當時的情景我至今記憶猶新。我們要學會用微笑對待別人，學會用一顆寬容的心去接納別人，並沒有什麼事是過不去的。

青少年科幻小說創作賽「創」出驚喜

香港科學創意學會理事 潘永強

人生和社會問題。

香港科學創意學會聯同香港科幻會自2012年開始舉辦香港青少年科幻小說創作大賽（Hong Kong Youth Science Fiction Writing Competition），是香港中、小學生創作科幻小說的唯一平台，本年度有近50間中、小學，近300份作品參賽。

提升青少年學習科學興趣

本年度的參賽作品在科技部分都是淺白易明，幻想部分則創意洋溢，高中組由香島中學關怡然同學的《擇優》脫穎而出，她的作品已經打破硬科幻小說的框框，藉着故事批判人類無休止追求完美的危機，令讀者和評審耳目一新；初中組則由保良局羅傑承（1983）總理中學鄧懿筠同學的《能量島》摘冠，鄧同學的故事題材藉機器人用舒適生活換取人類記憶，批判生命受苦和享樂

的意義，作者寫得情節緊湊，對節奏掌握出色；筆者參與多年的評審工作，見到同學們的作品日益進步，祝願他們得獎是成功的開始，繼續發揮創意寫作，在香港的文壇發亮發光。

科幻小說的創作不單是文學的寫作，也可以提升青少年學習科學的動機和興趣，科幻小說描述科學概念，內容洋溢科學精神，小說文字把青少年潛移默化，從而建立愛科學的情操，達到推行科普的效果。

科幻小說創作大賽舉辦以來，經費來源是本欄各作者的稿費支撐，比賽漸漸受學界關注、社會人士支持，本屆比賽得到各方機構贊助和支持，其中雅集出版社更把過往比賽的優勝科幻小說作品集印成書，是對同學和參與比賽工作的同工最大鼓舞，祝願作品很快面世，可以給後來者作科幻小說的借鏡。



英語百子櫃

作者：葉澐澐

燃料

月初教皇跟40多名能源公司的高層會面，其後報章報道指教皇認為文明需要能源，但能源卻不能摧毀文明；全球必須要改用潔淨燃料，減少使用化石燃料（The world must convert to clean fuel and reduce the use of fossil fuels）。

"fuel"於上文用作名詞，指的是燃料。數年前，香港也曾討論如何優化燃料組合，開展長遠的規劃（Planning ahead for a better fuel mix）。其後，政府公布了十年（2015–2025）的節能藍圖。國際海事組織早前決定於2020年收緊船隻可用燃料的含硫量至0.5%，以減低船隻的排放量，協助改善空氣質素（The UN International Maritime Organisation has decided to cap sulphur content in marine fuel oil to 0.5% in 2020 to curb emissions from ships）。這意味着船公司要使用一些較為昂貴但低排放量的燃料，有船公司則表示若無法將有關的額外成本轉嫁到別處，部分船公司可能會面對營運問題。

"fuel"作動詞用，可以解作加劇，刺激或推動某事件或狀況。有留意國際新聞的話，也許會知道月初伊拉克巴格達發生爆炸，釀成18人死亡。爆炸事件發生於國會要求重新點票後，選舉勝出的Sadr呼籲其支持者要容忍及克制，表示會成立委員會調查爆炸事件。有報道用"Election recount, Baghdad bomb fuel Iraq tensions"做標題，表示這事件令伊拉克的狀況更為緊張。