

香港科技創新教育聯盟

培養年青科創新一代



香港科技創新教育聯盟(聯盟)於2017年底籌辦，並於2018年11月3日舉行成立典禮。聯盟旨在廣泛聯繫關心支持科創教育的社會各界人士，推動和引領香港科創教育，促進香港國際創新科技中心的發展。

聯盟成員名單

會長：港科院創院院長徐立之教授
副會長：香港中文大學工程學院副院長黃錦輝教授
副會長：香港工程師學會會長源柏樸教授、工程師*
常務理事：香港城市大學電機工程學系副教授張澤松博士（聯盟常務委員會主席）
常務理事：香港教育工作者聯會主席黃錦良先生（聯盟常務委員會副主席）
常務理事：嶺南大學STEAM教育及研究中心總監周文港博士（聯盟常務委員會副主席兼司庫）
常務理事：香港城市大學計算器科學系副教授姜煒博士（聯盟常務委員會副主席）
常務理事：香港理工大學設計學系助理教授蔡詩贊博士（聯盟常務委員會副主席）

顧問委員會

楊振寧教授	諾貝爾獎物理學家
支志明教授	中國科學院院士
李焯芬教授	中國工程院院士
沈祖堯教授	中國工程院院士
林家禮博士	香港數碼港管理有限公司、董事局主席
陳新滋教授	中國科學院院士

企業專家顧問團

鄭翔玲女士	正大製藥集團總裁
-------	----------

專家委員會（按姓氏筆劃序）

于常海教授	香港生物科技協會主席、香港測試和認證局主席
王素教授	中國教育科學研究院、中國STEM教育研究中心主任
李克東教授	中國教育技術協會、粵港澳促進STEM教育聯盟主席、華南師範大學教育技術研究所所長
李惠光先生	香港城市大學副校長（行政）
余錫萬工程師	前香港工程師學會會長
姜冬梅博士	香港青少年科學院終身榮譽院長
韋東慶先生	港珠澳大橋管理局行政總監
馬紹良先生	鳳溪公立學校資深顧問

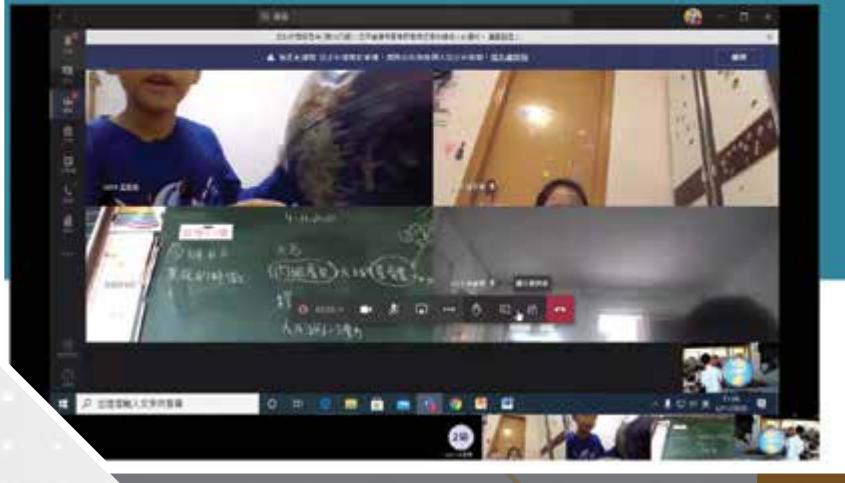
理事（按姓氏筆劃序）

伍煥杰先生	培僑中學校長
伍學齡先生	粵港澳大灣區STEM教育聯盟香港區秘書長、天水圍香島中學STEM教育顧問、原副校長
江紹祥教授	香港教育大學數學與資訊科技學系教授、教學科技中心總監
金偉明先生	香港聖公會何明華會督中學校長、香港電腦教育學會主席
莊紹勇教授	香港中文大學學習科學與科技中心總監
陳偉佳博士	香港浸會大學附屬學校王錦輝中小學校長
陳漢夫教授	香港城市大學副校長（學生事務）
湯修齊先生	家庭與學校合作事宜委員會主席
華禮生博士 DR. A L Roy VELLAISAMY	香港城市大學物理系副教授
黃仲翹博士	香港電腦學會院士
黃健威先生	資訊科技教育領袖協會主席
楊定邦先生	香港資優教育教師協會主席
葉賜添博士	香港培正中學前校長、九龍城浸信會禧年（恩平）小學校監
廖萬里先生	順德聯誼總會胡兆熾中學校長
劉振鴻先生	樂善堂余近卿中學校長
李志文先生**	東華三院辛亥年總理中學校長、香港數理教育學會主席
劉鐵梅女士	樂善堂梁鉢琚學校（分校）校長
鄧飛先生	將軍澳香島中學校長
魏向東教授	嶺南大學校長特別顧問（內地事務）、經濟學系教授

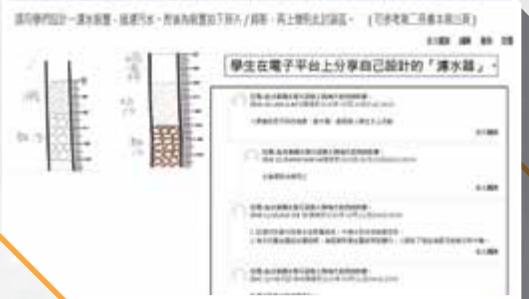
* 2020年6月起接替前香港工程師學會會長余錫萬工程師擔任聯盟副會長。余錫萬工程師為聯盟創會會員，現為聯盟專家委員。

** 2019年12月起接替前香港數理教育學會主席劉國良先生。劉國良先生為聯盟創會會員。

不受環境限制，實時同步學習，師生、生生進行討論及活動。



復課前後 善用電子學習平台進行課後(同級)討論



復課前(網絡課堂)

- 老師預先製作教學短片上載到內聯網，讓同學在家進行自習。
- 同學按時間表進行實時ZOOM網上課堂，師生藉此空間，進行「高層次思維」的討論，及多元化的提問，以增強師生互動。
- 老師也可了解學生的學習進度及遇到困難的地方。



線上線下相結合



疫情下科創教育於小學推行的再思

樂善堂梁錦琚學校(分校)校長
劉鐵梅女士

2015年課程發展議會出版了「推動STEM教育，發揮創意潛能」的文件，以及教育局為中小學提供了津貼作為學校發展科創教育(STEM)的起步。接著於2016至2018年期間，是小學推動STEM發展的起飛期，雖然教育局沒有「強制」小學必須要推動STEM教育及活動，然而，在傳媒、學者、外間機構鋪天蓋地的報導、論文發佈、教師專業發展活動、學生比賽等的出現，沒有小學會提出未有推行STEM教育。

這時，小學出現了一些現象，包括：

1. 各校爭相聘請STEM教師，甚至以較高的職級去吸引這些人材。
2. 由於編程教育在STEM教育中擔當一個重要的角色，因此，電腦科或資訊科技老師的人數及電腦科課時也在各校增加起來。
3. 常識科作為實施STEM教育的核心科目，師資亦出現了變化，小學中很多對STEM沒有興趣的老師都減低任教常識科的意欲。
4. 相關的老師帶領學生忙碌地準備一浪接一浪的科創比賽。
5. 各校為了開展STEM教育的常規課程，紛紛重新規劃上課時間表，騰出空間，嘗試把STEM教育普及地在全校進行。

當筆者寫出以上的現象時，發現於小學推動科創教育時，普遍出現了以下困難：

1. 人力資源不足，STEM教師難求。
2. 課時不足，較難深而廣地於學校推動科創教育。
3. 比賽及活動太多，且經常於星期六、日進行，以致教師疲於奔命。

2020年的疫情，使坊間的比賽大幅地減少，正好讓學校有一個機會，讓老師再思考和檢視各校推動STEM教育的方向，並按校本需要，更新規劃課程及活動。此外，疫情期間的線上線下混合教學模式，可以突破課時不足的問題，而學校課程檢討專責小組最後報告亦提出「學習時間不單指學生在課室上課的時間，因為學生的學習可以在任何時空發生。」因此，學校可重新整合「課時」和「學時」的安排，為學生提供更豐富的學與教活動。

筆者的學校非常認同推動科創教育是有效發展學生成為「廿一世紀學習者」，在創意、解難、溝通協作、運用科技的能力方面有所得益，期望科創教育可以在疫情過後展現新面貌。