

港教局公布《推動 STEM 教育—發揮創意潛能》報告

駐香港臺北經濟文化辦事處派駐人員

教育局公布《推動 STEM（科學、科技、工程及數學）教育——發揮創意潛能》報告，建議於 2018/19 學年實施加入了生命科學範疇的初中科學課程，同年亦採用更新的小學常識科課程，更着重科技及科學與日常生活的連繫，又建議在小學引入編寫程式。

教育局於 2015 年 11 月至 2016 年 1 月向業界諮詢，稱持份者均非常支持推行 STEM，但亦有不少人對課時及資源不足、教師工作量、科技相關科目的中學教師短缺、教師持續培訓不足、學生沒時間參與 STEM 活動等表示關注。

局方根據收集得的意見得出多項建議，包括該局本學年已更新初中科學科指引，加入生命科學，部分學校已於 2016 年實施，局方期望 2018 學年全面實施。本學年初中科技教育領域的「資訊和通訊科技」課題，亦已落實利用 30%課時教授編寫程式。至於高中的資訊及通訊科技科，亦加強了編寫程式的「算法測試」(Algorithm testing) 課題，並已於本學年實施。報告又建議在小學引入編寫程式，鼓勵資訊科技教師與常識科教師合作提供相關活動。

為支援與推廣 STEM 教育，當局將邀請四所學校成為「專業發展學校」，每校負責支援三所夥伴學校，提供到校支援服務。據悉四所學校分別為樂善堂余近卿中學、香港仔工業學校、瑪利諾神父教會學校及薔色園主辦可譽中學暨可譽小學，報告指這四所學校均具備 STEM 教育教學實踐與良好分享文化。樂善堂余近卿中學校長劉振鴻透露，正協助夥伴學校創立珊瑚魚缸、將水耕融入課程等。當局亦透露，將在不同地區設立策略性的 STEM 中心。

六項策略最終建議，包括「更新課程框架和內容，包括更新科學、科技和數學教育學習領域的課程，重點為通過學生為本的教學法，培養學生創造、協作和解決問題的能力、創新思維，並通過高中科目，例如應用學習課程，培養學生的開拓與創新精神」；「通過支援學校在整校課程規劃和與相關組織協作，加強為學生提供更多優質的學習經歷」；「為學校提供學習領域為本和跨學習領域的資源，以加強 STEM 相關範疇的學與教，並提供額外資源支援，以照顧校本的需要」；「加強學校和教師的專業能量、知識轉移，以及促進不同學校和教師間的交流，以建立 STEM 教育的實踐社群」；「促進社區不同持份者的參與，

共同加強推動本地 STEM 教育」；「以及持續檢視推動 STEM 教育的進展，總結和分享良好示例，促進知識轉移。」

小學常識課程亦將更新，更着重科學與科技和日常生活的連繫，有準備的學校可於下學年實施，建議全港學校於 2018 學年實施。當局檢視了中小學數學課程，會在明年公布結果。有課程發展議會數學教育委員會成員稱，並非要大幅改動課程，學生所學概念仍一樣，但希望他們不再只流於背誦程式，而是理解原理，同時希望增加解難教學活動，更着重將知識應用在生活，如要求學生利用紙皮砌屋，便需用到數學概念研究如何剪裁紙皮。

資料日期：2016 年 12 月 6 日

資料來源：

2016 年 12 月 6 日 明報 加強數學科技教育 教局倡小學教編寫程式

http://news.mingpao.com/pns/dailynews/web_tc/article/20161206/s00002/1480961607690

2016 年 12 月 6 日 星島日報 推動 STEM 報告出爐 中小學數學修訂配合

<http://std.stheadline.com/daily/news-content.php?id=1516050&target=2>

2016 年 12 月 6 日 成報 教局推 STEM 教育 提 6 最終建議

<http://www.singpao.com.hk/index.php?fi=newsl&id=12870>

2016 年 12 月 6 日 東方日報 教局擬增學校資源支援 STEM

http://orientaldaily.on.cc/cnt/news/20161206/00176_027.html

2016 年 12 月 6 日 大公報 教育局公布《推動 STEM 教育-發揮創意潛能》報告

<http://www.takungpao.com.hk/hongkong/text/2016/1205/43833.html>

2016 年 12 月 6 日 文匯報 教局 STEM 報告倡教學以學生為本

<http://paper.wenweipo.com/2016/12/06/ED1612060008.htm>

2016 年 12 月 6 日 政府新聞公報 教育局公布《推動 STEM 教育-發揮創意潛能》報告

<http://www.info.gov.hk/gia/general/201612/05/P2016120500394.htm>