

高中科學增教量子物理 何迪信倡大學及早銜接認可數理人才

教育熱點 2026.08.31 13:45



何迪信與任教的中華基金中學中三級學生。(受訪者供圖)

【點新聞報道】香港教育局正積極推動高中科學課程更新，計劃於課程中加入量子物理、狹義相對論、DNA 測序及基因編輯等前沿內容。中華基金中學校長、課程發展議會科學教育委員會主席何迪信指出，在以創新科技為未來發展方向的背景下，科學課程不能停留於過去的知識框架。他強調，以合適深度引入前沿課題，有助學生親身感受科學的快速演進，為香港未來創科發展奠下堅實基礎，「若一方面期盼培育創科人才，另一方面卻因課題陌生而卻步，才真正可能窒礙興趣，令香港錯失良機。」

對於外界擔憂新增課題「過深」，何迪信解釋，判斷課題是否適合高中，不能單憑名稱與大學課程相同而定，而應按具體學習成果、課時及評核架構作客觀評估。他指出，課程發展議會與考評局經充分討論，並吸納學界意見後，已在諮詢文件中清晰列明「學生應學習」與「學生應能」的要求，考評局亦已提供樣本試題。

為照顧學生的學習差異，更新後的物理及生物科將劃分「核心」與「延展」部分。以物理科為例，量子物理共 28 小時（核心 14 小時，延展 14 小時），天體物理學及相對論共 17 小時（核心 6 小時，延展 11 小時），時間延緩、長度收縮及時空線圖等內容均歸入延展部分，以層層遞進的方式引導學生；生物科的「生物工程」單元亦全屬延展，涵蓋 PCR、DNA 測序、基因編輯及生物倫理等。整體而言，延展部分約佔總課時三成，評核分數亦訂明不超過筆試的 30%，讓教師能按學生能力靈活調整教學策略。



中基同學利用顯微鏡估算葉片氣孔密度，以探討氣孔分布特性對植物蒸騰作用之影響。(受訪者供圖)

強化跨科協同效應 倡大學及早銜接

針對同時修讀物理、化學、生物三科的學生負擔問題，何迪信指出，減負的關鍵不只靠「每科新內容多寡」，更取決於能否共享科學探究、數據處理、模型運用及科學推理等共通能力。更新課程將強化跨科協同效應，若學校做好時間表、班別編排及評估統整，學生修讀多科數理科目便能形成互相支援的知識網絡，達至真正可持續的減負策略。

此外，何迪信期望專上院校能及早參與銜接，檢視入學要求、計分加權及先修安排，適切承認學生在高中修讀多個數理科目及進深內容所建立的基礎。他認為，中學課程、公開評核與大學收生三者互相配合，才能形成一條連接高中、專上教育與創科發展的實際路徑，讓「鼓勵學生修讀數理」不流於口號。

新課程擬 2029/30 學年推行

新課程擬於 2029/30 學年在中四級推行，並於 2032 年文憑試生效，課程定稿預計於 2026/27 學年公布。教育局已安排分科簡介會、提供樣本試題，並將介紹支援措施。何迪信表示，下一步應按課題與教師需要，提供分階段專業培訓、教學示例、教材、實驗與模擬資源、評估樣本，加強中學與大專院校協作。

「有人或會質疑：學生連基本物理也未掌握，怎能學相對論？這好比說，未學游泳的人怕水，所以最安全是永不讓他接近泳池。」何迪信強調，教育的答案不是封閉泳池，而是設置淺水區、提供浮板、安排教練，讓有能力和意願的學生逐步游向深處。他呼籲，學界應如實反映困難並要求具體支援，但不宜因準備工作未完成而預先否定課程更新，否則將窒礙將科學新知帶入中學課堂的機會。

(點新聞記者辰耳報道)