

封面故事/有即時反饋 升呢滿足感大 遊戲輔助教學 學生越讀越精神

教育佳 p4 2026-05-22



圖：學校種子庫成為生物課遊戲的資源。

「為什麼孩子一讀書學習就昏昏欲睡，玩遊戲時卻興致勃勃，玩到深夜都不肯停？」這想必是許多學生家長的困擾。2024 年一項調查顯示，全港 98% 初中學生在過去一年曾玩電子遊戲，其中逾半自認曾「沉迷打機」，令不少家長視遊戲如「洪水猛獸」，擔心孩子沉迷遊戲、荒廢學業。

然而，與此同時，以遊戲輔助教學蔚然成風，除了學校使用遊戲化學習互動平台，更有大學開設遊戲管理專業，引導學生的職業出路。有研究指出，遊戲輔助可提升學生學習的積極性，引起深度思考，增強學習效果。今期《教育佳》封面故事，聚焦遊戲輔助教學，解碼「為何遊戲令人沉迷」，探索香港遊戲輔助教學的現狀。教育佳記者 林天（文）何嘉駿、蔡文豪（圖）部分圖片由受訪者提供

遊戲為何吸引人？香港教育大學數學與資訊科技學系助理教授白書瑞指出，主要在於遊戲給予玩家的內在動機。她指出，玩家在打遊戲時，目標清晰，獲得即時反饋，並遇到逐步升級的挑戰，從而明確感受到自己的進步，獲得強烈的情景化體驗。她續指，傳統的課堂往往是老師講課，學生做練習，缺乏即時反饋，令學生缺少學習的動機；更因為課堂練習有標準答案，學生可能對部分答案不認同，進一步消磨積極性。

學習從「被迫」變「自發投入」

香港教育大學教育發展與創新學院助理教授鍾雨純指出，目前遊戲輔助教學主要有兩個思路，分別是「遊戲化學習」和「遊戲中學習」，前者是指將積分、排名、情景化等遊戲機制融入學習，就像「在蛋糕上放櫻桃」，令學習這塊「蛋糕」看上去更吸引學生，而後者則更像「把蛋糕做成櫻桃味」，需要完整開發一款遊戲，在其中加入知識。她續指，後者更易令學生學到系統性知識，惟成本更高，對於老師控制時間、設計環節等要求亦更高。

白書瑞指出，遊戲輔助教學滿足了自我決定理論三個基本心理需求，即自主、能力、關係，能有效提升學生的內在動機，讓學習從「被迫」變成「自發投入」。她解釋，自主指學生感覺自己有選擇權與掌控感，能力指感覺自己有能力達成挑戰並看到進步，關係則指感覺與他人（同儕、老師）有連結與支持。她表示，目前已有研究發現，遊戲化能夠提升學生的學習能力和成績。

白書瑞提到，香港學校普遍接受「遊戲化」的概念是在 2020 年之後，主要使用 Minecraft、Kahoot!、Quizizz 等平台。她建議老師嘗試遊戲化教學，可從課堂上加入答題、討論等行為可獲得積分等做起，提升學生的課堂參與度。不過，她指出，有時候老師的遊戲輔助設計不佳，亦可能令學生過度沉迷遊戲情境或在意競爭結果，強調老師設計課堂應圍繞自我決定理論、聚焦學習任務。

STEM 車出場 提升學習動機

來自中華基金中學的 STREAM 統籌主任陳靖淇，可謂遊戲輔助教學的先行者。她指出，目前是高度信息化的時代，學生的注意力難免被分散、下降，與其強行要求學生提高注意，不如通過遊戲吸引學生。另外，遊戲化亦是情景化，有利於學生大學專業選擇及了解職業道路。

日常教學中，陳靖淇活用學校的 STEM 教學資源進行遊戲化，學校收藏了數百種航天種子，她便在生物課上帶學生們現場比賽，認識植物的特性。採訪當日，她帶同一個推車前來——這個推車被同學們親切地稱為「STEM」車，她笑言，每當學生們聽到車輪聲，便知道「又有得玩了」。車中是陳老師剛剛進行的「化學車」活動學生作品，學生用環保物料設計小車，並在其中加入蘇打粉和白醋進行化學反應，生成氣體推行小車前行，最遠一架可行駛兩米。

2024 年，國際創意數理科學 4D Frame 比賽中，陳靖淇以鑒證科學教案獲得了「下一代 STEAM 先驅獎」，是首個獲此殊榮的非韓國人。教案中，她設計了真實的「案發現場」，由學生們鑒證血跡、偵破案件，在其中學習相關知識，鍛煉推理思維。特別之處在於，部分課堂道具亦是學生親手製作，包括一架如果零件裝錯就會反向行駛的車，用以排除嫌疑人。