

教育局通函第 178/2025 號

分發名單： 各官立、資助（包括特殊學校）、按位津貼及直接資助計劃中學校長

副本送：各組主管—備考

深化科學思維—
「化學實驗學習歷程計劃（2025/26）」

摘要

本通函旨在邀請各中學參加由教育局舉辦的「化學實驗學習歷程計劃（2025/26）」。

背景

2. 良好的基礎數理教育是培育創科人才的關鍵和先決條件，教育局透過多重進路大力推動科學教育，如課程持續更新、教師專業培訓，以及具意義的課堂內外學習經歷等，提升學生的科學素養。在化學學習上，我們亦推動學校運用與課程緊扣且結合高階思維的實驗任務，有效鞏固學生的概念理解、提升其探究實踐能力及科學思維，並發展他們的解難和創造力。這些堅實的科學知識與技能基礎，啟發及支持學生未來在科學、科技及相關範疇的高階學習與發展的志向，並助力香港的科創發展。

詳情

3. 「化學實驗學習歷程計劃（2025/26）」（下稱「本計劃」）由教育局科學教育組主辦，旨在於化學教育上營造濃厚的實驗實踐文化，鼓勵及認可學生參與化學實驗活動，同時肯定教師及實驗室技術員在推動實驗學習方面的努力。本計劃詳情載於附錄 1。

4. 本計劃對象為於官立、資助（包括特殊學校）、按位津貼或直資中學修讀化學科的中四級學生。本計劃的申請須以學校名義遞交。參與本計劃的學校須向教育局科學教育組提交 2025/26 學年期間於化學課堂中進行的至少五個化學實驗活動的記錄及文件。為進一步促進學與教，每個實驗活動的討論中應包含一項或以上的高階思維問題，以培養學生科學推理或探究能力。學校可適切地運用數字工具（如生成式人工智能）設計這些高階思維問題，並將其加入實驗活動的討論部分中。相關指引請參閱上載於此網址的相關資料表：
<https://www.edb.gov.hk/portfolio-scheme>。



5. 參與學生將於學年完結時獲發個人的學習歷程文件及由教育局頒發的電子證書。此歷程文件記錄學生完成的化學實驗活動數目與類別，並根據完成實驗數目授予認證等級（鑽石、金、銀、銅級），作為學生於修讀化學科期間實驗經驗的可信紀錄。學生可將此歷程文件及證書收錄於他們的「學生學習概覽」¹。如適用，相關歷程更可作為未來申請大專院校的科學／STEAM 相關課程時之輔助證明文件。

6. 為讓學校更深入了解本計劃，教育局將為中學化學科主任及教師舉辦簡介會，闡釋本計劃內容及參加學校的教師的角色和責任。詳情請參閱下列資料：

「化學實驗學習歷程計劃（2025/26）」簡介會（網上課程）（新辦）
（課程編號：CSD020250717）

日期：2025 年 10 月 13 日（星期一）

時間：下午 4:00 至 5:00

地點：網上講座



7. 有意參加本計劃的學校，請於 **2025 年 10 月 31 日（星期五）**或之前，將填妥的學校申請表格（**附錄 2**）電郵至 cpssc@edb.gov.hk。每間學校只需提交一份申請表格。

查詢

8. 如有查詢，請致電教育局創新科技教育分部科學教育組陳家偉先生（電話：3698 3453）或譚雅晶女士（電話：3698 3439）。

教育局局長
林威廉博士代行

2025 年 9 月 26 日

¹ 本計劃屬首次舉辦，故以中四級為試點。教育局科學教育組將檢視其推行情況及成效，以期將來逐步推廣至中五及中六級。

深化科學思維—「化學實驗學習歷程計劃（2025/26）」

計劃詳情

簡介

「化學實驗學習歷程計劃（2025/26）」（下稱「本計劃」）由教育局科學教育組舉辦。本計劃透過記錄中四學生於 2025/26 學年內完成的化學實驗活動數目與類別，為學生的化學科學習予以認可及歷程文件，並表彰化學科教師及實驗室技術員在推動實驗學習方面的努力。透過推出此計劃，本局希望能進一步推廣實驗活動，以促進學生理解化學概念和提升其科學探究實踐的技能和解難能力，並鼓勵學校為學生提供更多優質的化學實驗活動。

目標

- 鼓勵及認可學生參與化學實驗活動；
- 表彰化學科教師及實驗室技術員在推動實驗學習方面的努力；
- 加強學生的科學探究及科學思維能力；
- 建立學生實驗實踐經驗的可信記錄，為未來申請科學／STEAM 相關的課程提供輔助證明；及
- 在中學化學教育領域營造更濃厚的實驗實踐文化。

參加對象及報名

- 合資格學校：所有開設中四化學科課程的官立、資助（包括特殊學校）、按位津貼及直資中學。
- 合資格學生：於本地公帑資助中學選修化學（中四至中六）課程的中四學生。
- 申請程序：學校須代表參與本計劃的學生提交一份申請表。

計劃詳情

(a) 等級認證

每名學生將獲發個人學習歷程文件，列明於 2025/26 學年期間進行的實驗，連同由教育局頒發的電子證書。學生將根據所完成的實驗數目獲不同的等級認證：

實驗數目	等級認證
11 或以上	鑽石
9 至 10	金
7 至 8	銀
5 至 6	銅

備註：學生必須完成至少 5 個實驗，方可獲發學習歷程文件。

(b) 實驗要求

本計劃中每一個實驗必須符合以下條件：

- (i) 在教師指導下由學生（個人或小組形式）進行，且與化學課程課題相關；
- (ii) 具有明確且與其他實驗有明顯區別的目標和實驗步驟；
- (iii) 同一班／科組所提交的實驗的日期不得重複。即每班／科組在一日期內不可提交多於一項實驗資料；
- (iv) 包含以下至少兩項元素：數據收集、觀察記錄、使用標準的實驗室儀器、數據分析（或計算）和結果推理（或討論）；及
- (v) 包含至少一項高階思維問題，以促進科學推理或探究技能。

(c) 高階思維問題

為提升化學實驗活動在支援學與教方面的質素與成效，每項實驗必須包含一項或多項高階思維問題。此類問題讓學習不只局限於知識的死記硬背或複述，有助促進科學推理及探究能力的培養。相關指引請參閱上載於此網址的相關資料表：

<https://www.edb.gov.hk/portfolio-scheme>。



(d) 教師及實驗室技術員嘉許

本局將向參與學校頒發感謝狀，以肯定化學科教師及實驗室技術員在支援實驗學習方面的努力。

學校參與流程

階段	學校須提交之文件／採取之行動	參考文件
1. 學校登記 (2025 年 10 月)	提交學校申請表格	附錄 2
2. 中期實驗記錄 (2026 年 2 月)	提交中期實驗列表	有關中期實驗列表、年終實驗列表及學生出席記錄的範本，可瀏覽以下網址： https://www.edb.gov.hk/portfolio-scheme 
3. 最終提交 (2026 年 6 月至 7 月)	提交以下文件： (i) 年終實驗列表； (ii) 每個實驗一份學生的工作紙樣本（須包含學生書面答案及教師／學生批改記錄）； 及 (iii) 學生出席記錄	
4. 發放證書及學習歷程檔案 (2026 年 7 月至 8 月)	接收並向學生分發電子學習歷程檔案及證書	

備註：所有文件將通過網上方式交收。

化學實驗學習歷程計劃（2025/26）

學校申請表格

請於 **2025 年 10 月 31 日（星期五）或之前**，將填妥的學校申請表格以電郵方式提交至教育局科學教育組（電郵地址：cpssc@edb.gov.hk）。

學校名稱：_____

負責教師：

英文姓名	中文姓名	聯絡電話	電郵地址

本校希望提名中四級學生參與「化學科實驗學習歷程計劃（2025/26）」：

（請在下列選項框內勾選 ☒）

- ☐ 本校將於 2025/26 學年為選修化學科的中四級學生安排至少五個化學實驗活動。
- ☐ 本校知悉並明白須提交之文件要求（包括中期實驗列表、年終實驗列表、每個實驗一份學生工作紙樣本及學生出席記錄）。

備註：有關本計劃的詳細內容及規定，請參閱附錄 1。

校長簽署：_____

校長姓名：_____

日期：_____

學校印鑑