

「提升課程領導・推動課程倡議」 教育局 校本支援服務(2025/26)

內地與香港教師交流及協作計劃—
數學教育專題研習

網上申請編號：S10

#跨課程學習 #國民教育



提供支援服務的單位/組別、 支援對象及範圍

- 提供支援服務的單位
中學校本課程發展組
- 支援對象
中學
- 支援範圍
課程領導、跨校交流



目標

- 透過培育培訓團隊模式，並著重培育課程領導人才，提升學校課程領導能力和教師團隊專業水平
- 推動跨校專業交流，讓課程領導共同探討推行專題研習的關注點與對應策略，以加強全面和多元化的學習經歷，幫助學生掌握所需的知識和技能/共通能力，並培養正確的價值觀和態度



支援重點

- 由內地專家教師帶領，通過專題研習達至跨學科整合，以助學生連繫和應用不同學科的知識與技能
- 因應學校的校情和學生需要，優化專題研習的規劃與實施，在數學教育學習領域，讓學生通過真實和獨特情境學習，發展共通能力，並促進自主學習
- 促進不同科目運用適切策略，在課堂內外以「有機結合、自然連繫」的方式，培養蘊含在學科課程的正確價值觀和態度
- 發展專題研習的評估，提升教師的評估素養



支援活動

- 每所參與學校選派課程領導與其他學校組成學習社群，於跨校專業發展活動分享和推廣有效的實踐經驗及資源，以促進學校之間的專業交流
- 支援人員亦會因應校情分別與各校專業討論，訂定校本的實施策略，以達至學習社群的共同目標



學習社群

目的： 1. 培育培訓人員
2. 促進持續發展

提供： 1. 學習平台
2. 專業交流機會
3. 問題解決情境

通過： 建立課程領導團隊，
經過行動反思，內化並建構
知識

促進： 理論知識實踐化，實
踐經驗概念化

- 知識輸入
- 主題式講座
 - 案例分享

1. 匯聚學習資源

2. 知識應用實踐

共同
關注事項

3. 自評/互評/
實施跟進

- 校本實踐
- 運用知識，並參考支援人員的專業分析，修訂推行方案
 - 實踐課程

- 教學創新/啟迪
- 反思
 - 回饋
 - 經驗交流
 - 學校參訪

➤ 專題研習的四個特徵

「標」的兩層含義：一是學生的標準，二是課程指引。

真實性

應具有獨特的實踐價值，成果應具有創見性，學生能夠運用所學評估觀點與概念，基於證據和客觀標準進行判斷。

開放性

壹

適標性

創設真實性情境，真實的做事，真實的做人，讓學生有帶入感，有學習積極性，做到學以致用。

貳

獨特性

主題應具有開放性和包容性，在研習成果形式的選擇上，儘量讓學生有選擇的餘地。

參

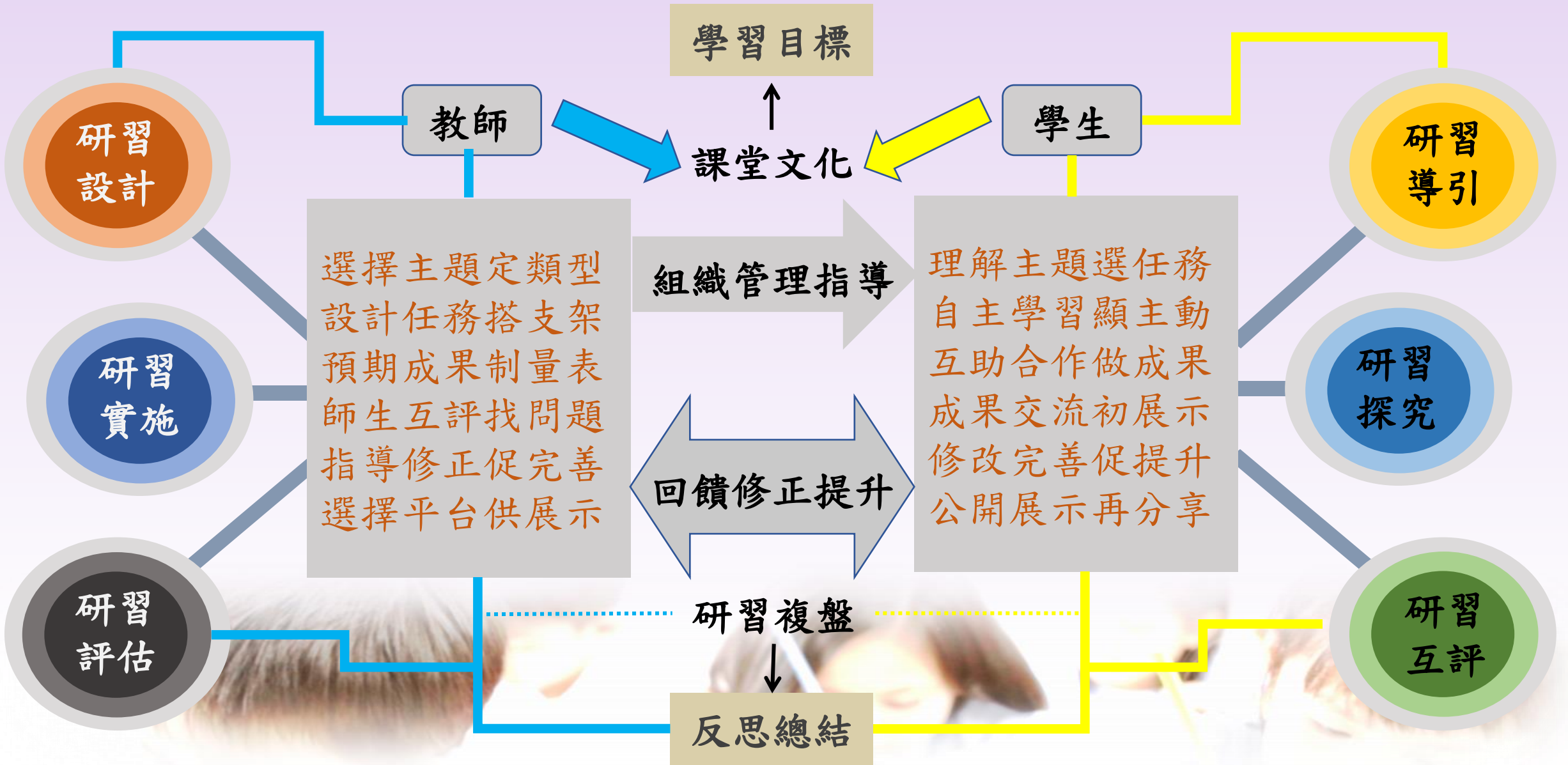
肆



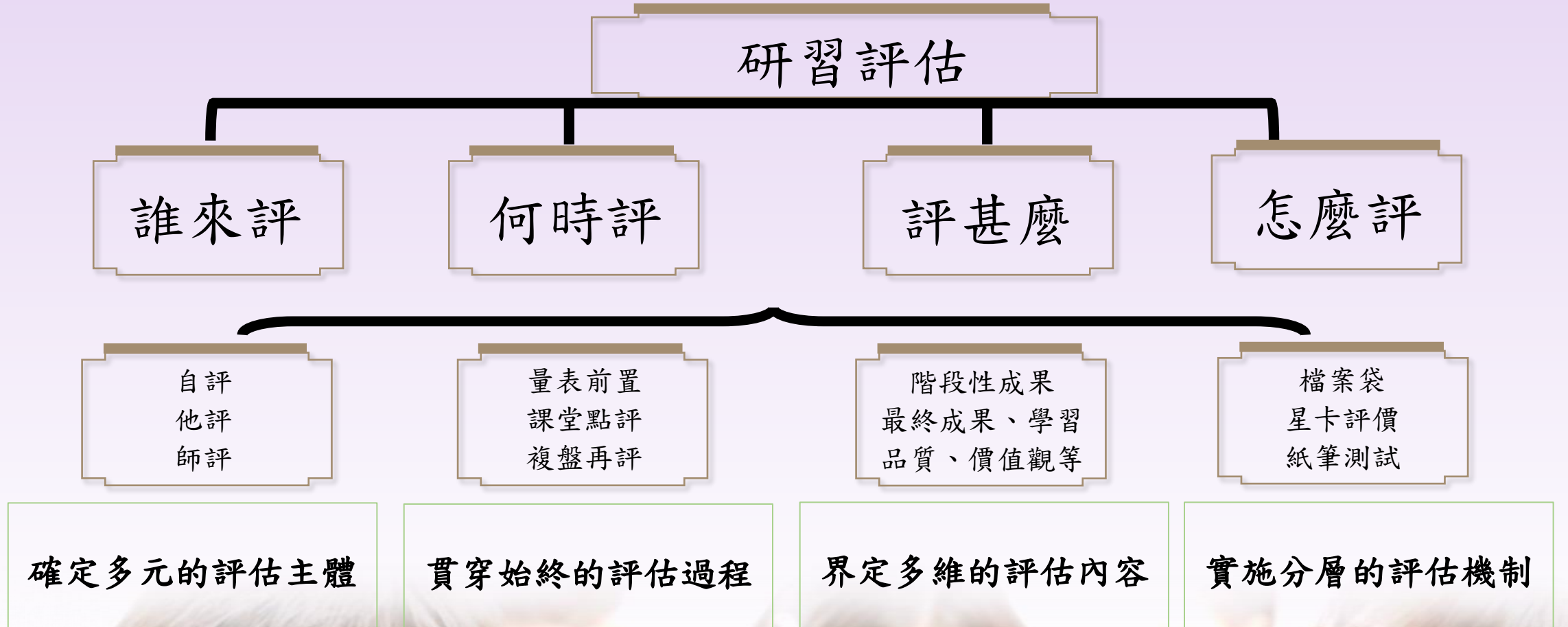
▶▶ 專題研習的學習模式



專題研習的實施流程



➤ 專題研習的評估設計

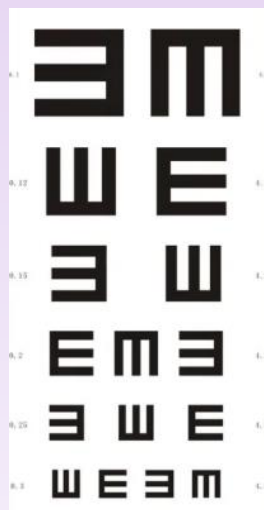


示例 1 — 運用驅動性問題實踐專題研習

一、選定項目(Define)

驅動性問題及內容：

日常生活中常見的視力表有甚麼數學原理？



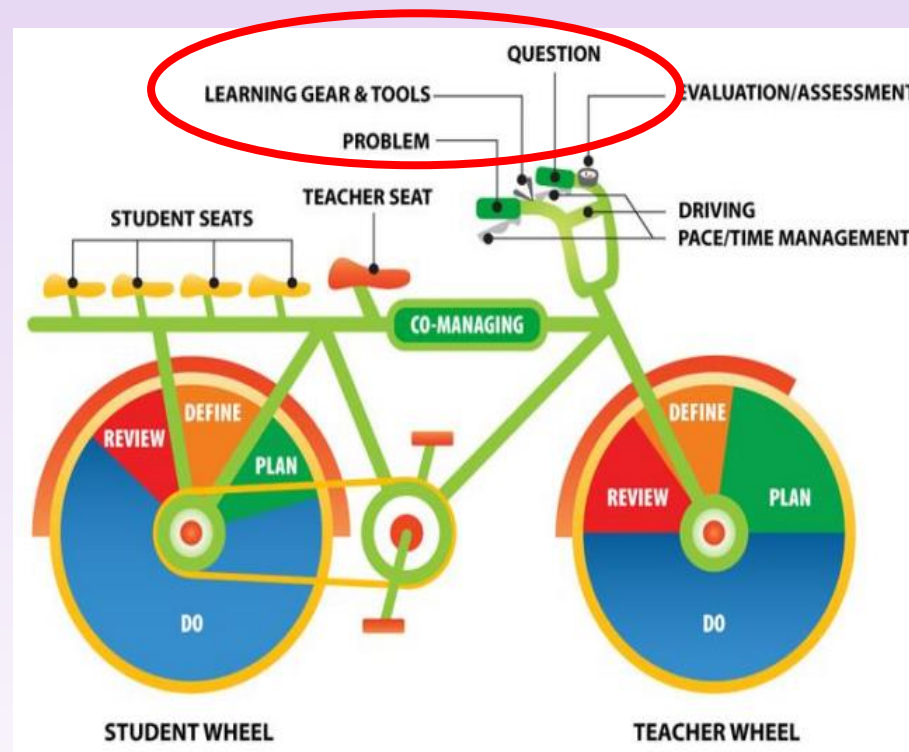
製作視力表

教學重點

- 探究視力表中“E”形圖的相似關係及與視力值的對應規律。
- 掌握利用相似圖形原理製作不同視力表的方法

教學難點

- 理解視力測量原理中視角與視力值的關係，並將其應用於視力表製作。
- 如何引導學生在活動實施過程中進行創新設計，培養學生的創新思維和實踐能力。



專題研習驅動模型(Oracle Education Foundation,2003)

示例 1 — 運用驅動性問題實踐專題研習



二、制定計劃(Plan)

1. 強調社會對視力保護的重視。
介紹我國著名眼科專家繆天榮發明的“對數視力表”和“五分記錄法”，從視力表在眼科檢查中的重要性，激發學生的學習興趣，引出項目主題—製作視力表。

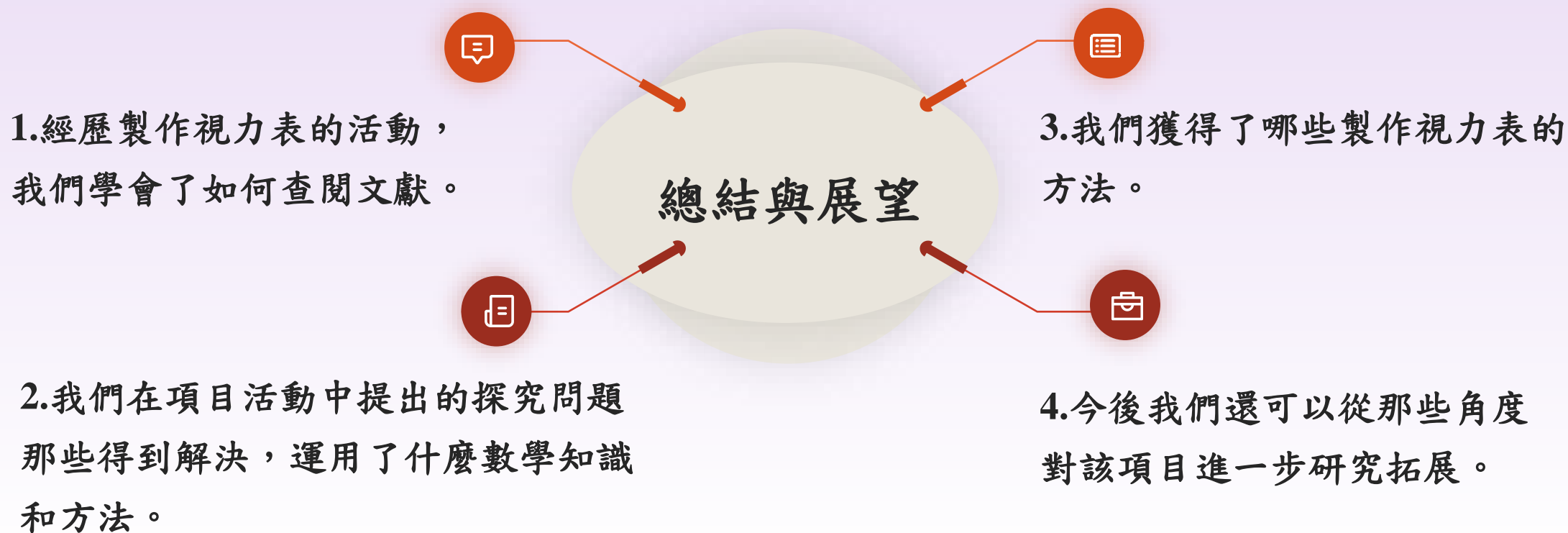
2. 異質分組，討論後分享發現的規律，提出問題（如視力表的製作過程是什麼？如何確定視標的大小和間距？）確定活動實施方案。

三、活動實踐(Do)

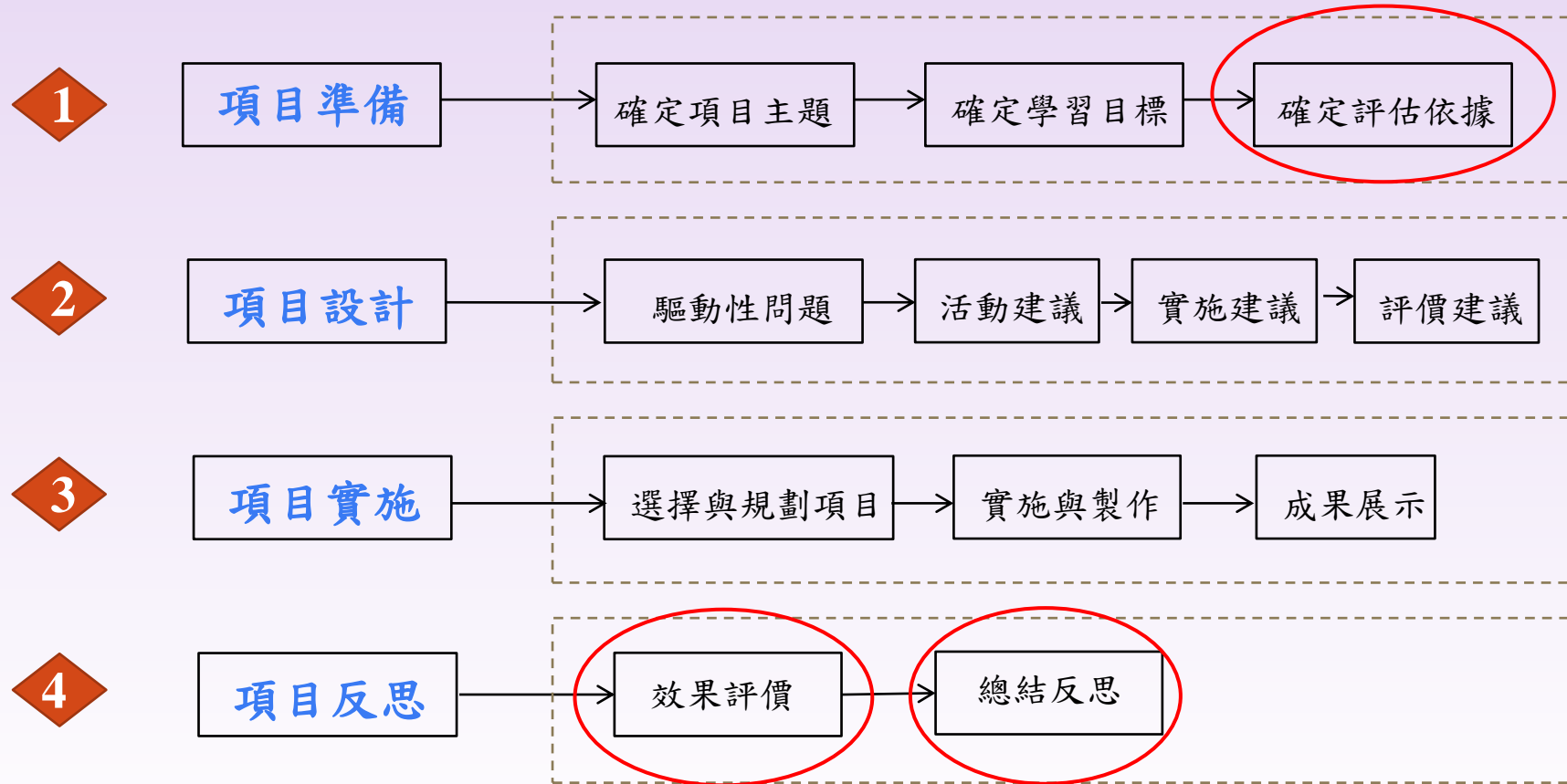
學習方式	實施方法	具體活動
做中學	通過觀察實踐，理解其原理	學生在小組中共同觀察五米視力表，進行實際測量並填寫表格找關係。
用中學	利用已有知識解決實際問題，進行跨學科的知識應用	學生借助數學知識計算視力表的比例關係，運用物理知識理解視角。
創中學	鼓勵學生進行創新設計，提出優化方案	學生在製作過程中提出改進意見，例如調整測試距離，優化設計。

示例 1 — 運用驅動性問題實踐專題研習

四、後期總結(Review)



示例 2 — 完善專題研習評估，提升教師評估素養



示例 2 — 完善專題研習評估，提升教師評估素養

研習主題：體育運動與心率的關係

確定評估依據

評估維度	具體內容
發現問題	能從數學視角出發，發現並提出蘊含在體育運動與心率中有價值的數學問題。
知識建構	能借助數學與體育、生物等跨學科知識，通過數據收集、數據分析，設計或參與設計一個簡單的實驗來探究特定運動因素（如運動項目、運動強度）對心率的影響。
解決問題	能夠根據心率變化情況，合理地判斷運動強度是否適宜，提出至少1種調整運動強度的建議，建議具有可行性。
合作探究	小組成員合理分工、相互合作；探究過程中，發現問題，能夠及時優化調整。
溝通表達	積極、主動地參與討論，清晰、準確的表達自己的想法，意見不一致時可以通過討論做出小組統一的決定。
成果展示	形成高質量的研究成果；能用豐富的語言表達想法和成果；成果反映了項目主題的核心觀點以及數學的應用價值。
評價反思	能認真總結、反思自己的學習過程，合理分析項目成功或失敗的原因；能以批判性態度評價活動成果，接受同學給予的回饋與建議，並對他人成果提出回饋與建議。

示例 2 — 完善專題研習評估，提升教師評估素養

研習主題：體育運動與心率的關係

效果評價及總結反思

數據收集環節	在選擇運動項目和測試對象時，宜增加樣本的多樣性。多數小組集中在常見的幾種運動，且測試對象以同齡人為主，缺乏對不同年齡段、不同身體狀況人群的考慮，使得研究結果的普適性受限。
數據分析環節	學生能夠完成基本的數據處理和簡單的規律總結，但在深入分析數據背後的原因時，存在一定困難。例如，對於心率在運動過程中的異常波動，不能很好地結合運動生理學知識進行深入探究，導致對結果的理解不夠全面。
團隊協作方面	在團隊協作過程中，小組成員合理分工，不會有成員任務過重、過輕的情況，能發揮團隊的工作效率和成員的積極性。但部分小組在遇到問題時，未能共同承擔責任，宜加強積極解決問題的態度。

注意事項

- 支援服務為期一年
- 為善用支援服務，參與學校應：
 - 委派一名課程領導為統籌人員，負責與本服務支援人員保持聯絡
 - 安排定期的校內會議，由參與本支援服務的課程領導帶領校內教師，探討如何緊扣課程倡議，促進學校課程的發展。支援人員會與課程領導緊密協作並提供意見，進一步提升課程領導的專業能量
 - 允許支援人員在研習期間蒐集學習活動錄影片段及照片、教師反思資料、學生作品等，作專業討論之用
 - 分享學校課程發展的成功經驗和共同協作發展的學與教資源（該等材料的版權將由教育局與有關學校共同擁有。教育局亦保留彙集和修改的權利，以作教育推廣用途）
- 參與學校須遵守相關法例，如發展校本學與教材料時遵守版權條例

校本支援服務(2025/26) - 常見問題

問1：	支援服務包括觀課嗎？
答1：	除了優化課程規劃，支援服務一般包括共同備課、同儕觀課和評課，以強化學校課程實施，提升學生學習的效能。觀課能讓支援人員和核心團隊見證共同備課的成果，掌握課堂學與教的顯證，從而促進教師根據具體觀察，自我反思並專業討論課程落實的情況。
問2：	支援服務為期會否多於一年？科組有意按年逐步檢視及規劃初中課程，若支援服務為期只有一年，時間會否不足？
答2：	支援人員會協助學校檢視校情，鼓勵學校善用為期一年的支援服務，訂定適切的課程計劃，發展課程領導及建立交流與反思文化，以促進學校課程持續發展。 各項支援服務一般為期一年。學校如欲繼續參與支援服務，仍可遞交申請，教育局將按既定機制處理各學校的申請。



校本支援服務(2025/26) - 常見問題

問3：	通過支援服務，學校可否同時推動其他最新課程倡議？
答3：	可以的。支援人員會與教師團隊共同檢視學校校情、科組發展方向和學生學習需要等以訂定發展重點。學校如未有具體計劃，亦可先申請來年的校本支援服務，待服務獲批後，再與本組支援人員商討具體的支援工作。
問4：	內地專家教師將會與香港教師如何協作？
答4：	內地專家教師將會就專題研習的規劃、實施和評價三方面，為學校提供針對性的建議，引導教師持續發展學校的專題研習。學校可因應學生的學習需要和教師的專業能量等，與內地專家教師商討期望發展的課程重點。



查詢熱線/電郵

內地與香港教師交流及協作計劃 —
數學教育專題研習
網上申請編號：S10

教育局中學校本課程發展組

姓名：羅漢輝先生

電話：2639 4704

電郵：scdosbcds3@edb.gov.hk



申請注意事項 (1)

- 本支援服務為「推介服務」。學校除可申請最多兩項校本支援服務外，亦可額外申請本服務及其他「推介服務」。詳情請參閱教育局通函第7/2025號或透過掃描以下二維碼，瀏覽校本支援服務網站，獲取支援計劃的詳情和最新資訊。



校本支援服務

<http://www.edb.gov.hk/sbss>

- 有興趣參加支援計劃的幼稚園及學校可於2025年4月8日至4月30日，透過教育局「統一登入系統」申請「內地與香港教師交流及協作計劃 — 數學教育專題研習」支援服務（網上申請表編號：S10）



申請注意事項 (2)

- 學校可透過教育局「統一登入系統」進入「校本支援服務網上申請系統」 (<http://clo.edb.gov.hk/>) 申請支援服務。如需查詢：

查詢事項	統一登入系統	校本支援服務網上申請系統
聯絡組別	「統一登入系統」服務台	校本專業支援組
聯絡人	「統一登入系統」服務台	黎皓輝先生
電話	3464 0592	2152 3604

- 申請結果將於2025年6月13日公布。





- 完 -

