
小學專題研習 及多元化評估的發展

蘇詠梅博士
香港教育學院

楊偉賢副校長
保良局世德小學

專題研習的發展

■ 學習理論的改革

□ 研究

- 超越「認知」和「行為」學習模式

□ 在學習時

- 知識、思維、動手及實際情境都是緊湊在一起

■ 世界的改變

□ 學生需要

- 知識及技能來達致成功

專題研習在香港教育的發展

■ 以往

- 中學、大學及專上教育的project work

■ 八十年代

- 小學的專題設計

■ 廿一世紀初

- 教育改革中的四大關鍵項目
- 中、小學生指定之習作

■ 未來

- 中、小學的核心學習部分
- 體現香港教育方向的大前題
 - 讓學生在研習過程中掌握學習技能

一般課堂學習與專題研習的分別

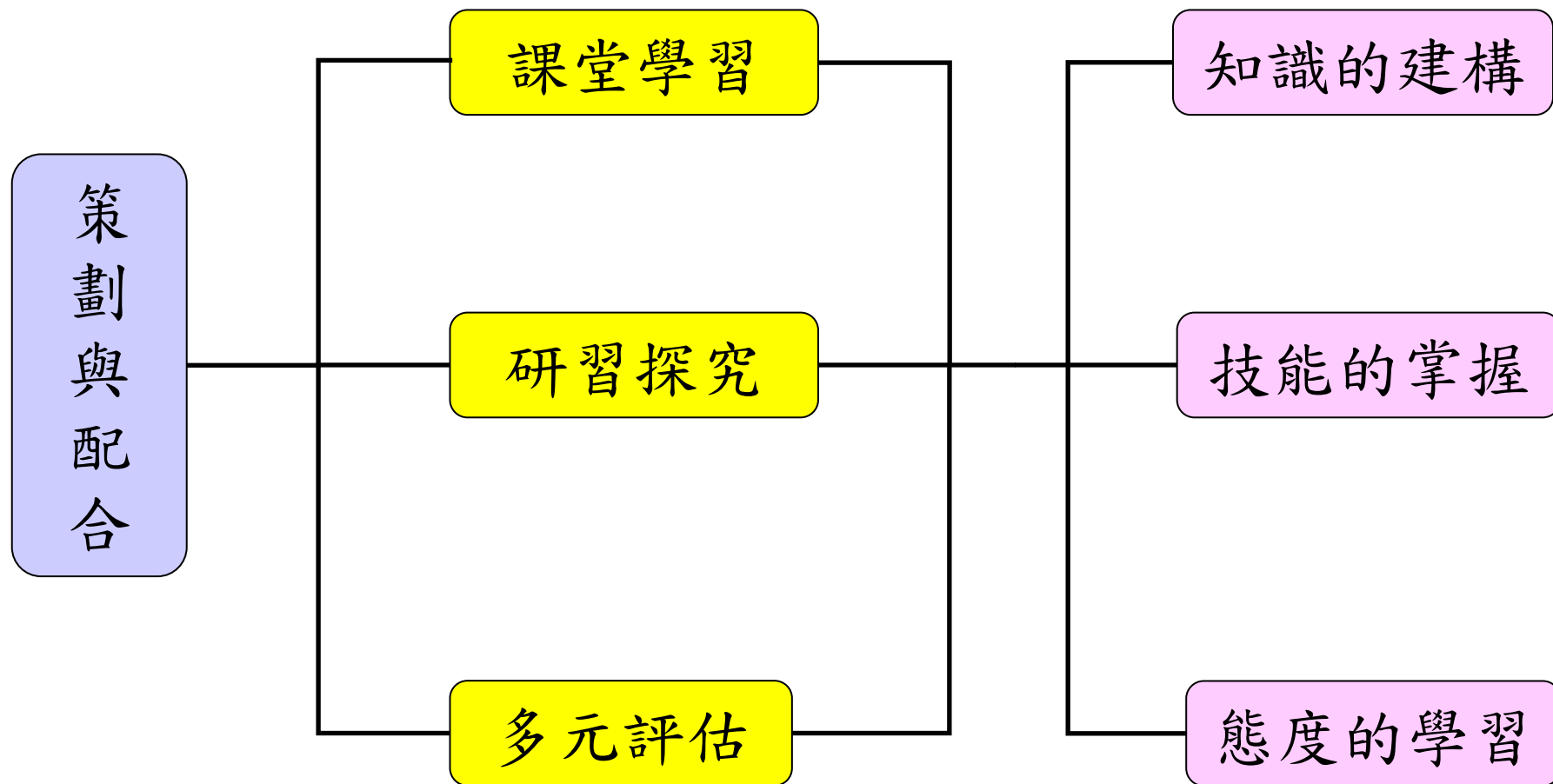
一般課堂學習

- 引起動機
- 發展
 - 提問
 - 活動
- 總結
- 常態參照評估
- 總結性評估

專題研習

- 提出及界定問題
- 規劃及設定計劃
- 搜集資料
- 驗證及分析
- 整合成果及結論
- 標準參照評估
- 進展性及總結性評估

專題研習在課程架構中的定位？



學生的研習技能—何來？

■ 透過研習

□ 實際的工作

□ 相關的閱讀

□ 親身的體驗

學生的研習技能—何人？何時？

■ 專圖課

□ 學習搜集資料的技能

■ 簡讀及精讀資料的方法

□ 學習各種研習技巧

■ 概念圖

□ 思考、組織、使用方法

■ 問卷調查及訪問

□ 問題設計、對象、取樣、技巧

■ 報告

□ 組織內容、框架

□ 匯報技巧

學生的研習技能—何人？何時？

■ 電腦課

□ 資訊科技的技能

- 掌握網上搜尋資料的技巧與態度
- 用電腦軟件製作概念圖及網頁
- 使用校內的專題研習平台及討論區

不同年級學生對研習技能的掌握？

- 循序漸進
 - 根據學生的認知能力
- 不同階段
 - 不同的學習重點
- 建立研習的學習鷹架
 - 學生經歷完整的學習歷程

如何平衡四個關鍵項目的發展？

- 在研習時運用資訊科技搜尋資料
- 從閱讀中瞭解研習主題
- 運用資訊科技作研習報告
- 研習主題與日常生活有關(德育及公民教育)

如何處理研習成果？

- 班內匯報研習成果
 - 同儕間互評，促進交流學習
- 組內自評
 - 檢討及反思自己在研習中的表現
- 考試後的高年級集會
 - 優秀研習報告的匯報
 - 互相學習及交流
- 學校網頁
 - 發報學生的研習成果(電子報告)

計劃專題研習的評估

■ 評估的功能

- 是學習的起點
- 是教與學間的互動、溝通和回饋的機制
- 是獲知學生的表現，協助完成學習目標
- 是改善教與學

一般的總結性(考試測驗)評估

- 功能失調
 - 過分強調甄別，少關心反映的學生問題
 - 關注學生成長與進步的狀況，提出改進計劃來促進學生的發展
- 形式單調
 - 主要是紙筆測驗，評估標準單一
 - 選用其他方式展示不同的才能
- 內容片面
 - 主要是記憶，難以反映技巧、思維方式、學習態度
 - 著重綜合創新
- 著重結果
 - 不關心學生是怎麼獲得答案
 - 加強對思維過程的評估
- 忽視學生
 - 學生只是被評者
 - 要讓學生成為對自己學習負責的人
- 功效跨大
 - 視為唯一的手段
 - 多元化評估

專題研習的評估

- 評估學習方法，配合學習模式
 - 教師沒有預設的既定答案
 - 學生不是用熟讀書本筆記來應付
 - 不能用統一標準化的評估方法

■ 常態參照評估

- 劃一標準、既定答案
- 較量、比較及排次
- 篩選、區分學生

■ 標準參照評估

- 既定及預設的標準
- 沒有直接作比較：達標？
- 學生學了什麼及表現如何

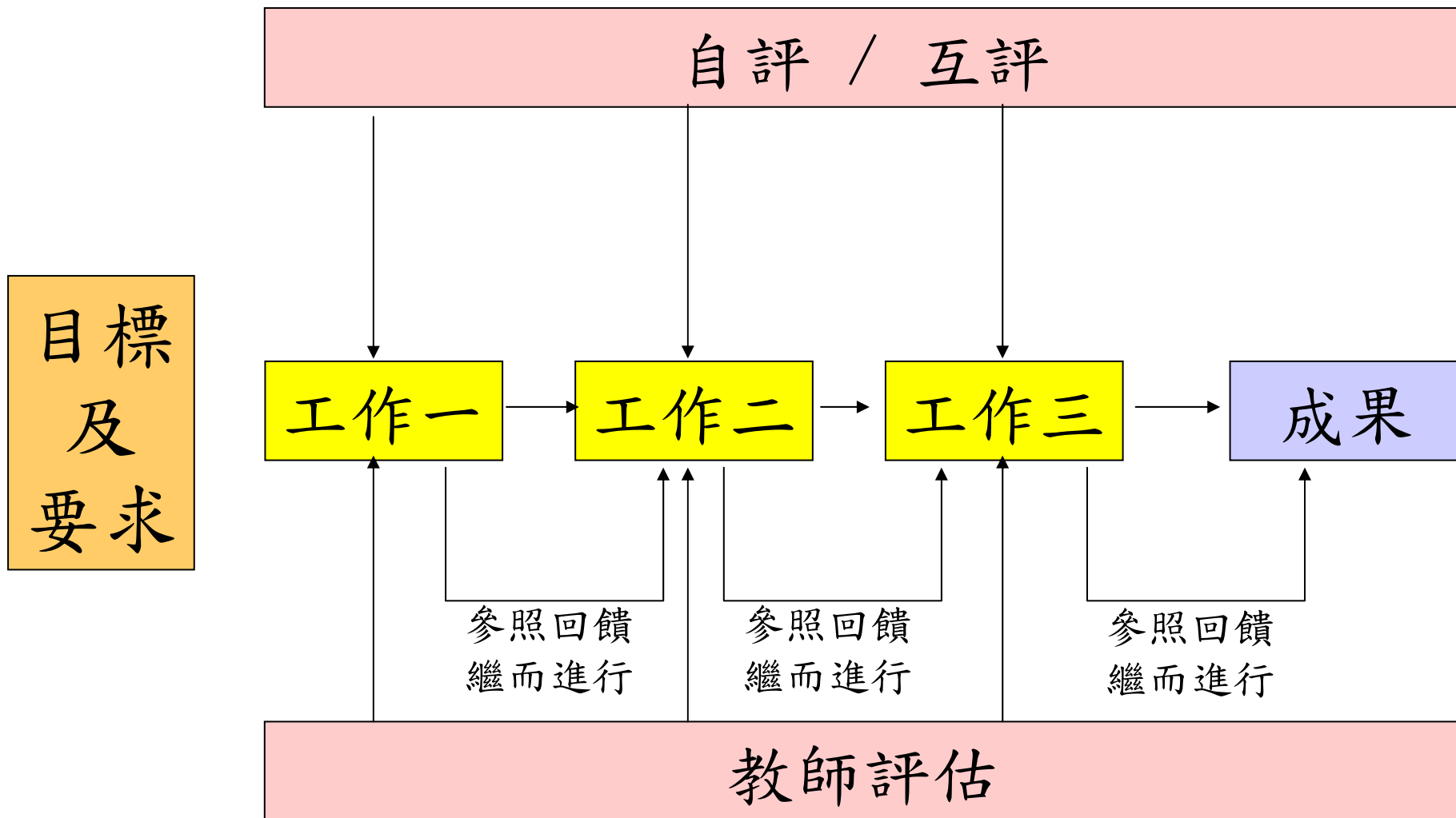
進展性評估

- 對學生成長的關注
 - 提升整體素質
 - 尊重個別差異
 - 關注全面發展
 - 注重過程
 - 多樣靈活
 - 協調互動

表現評估 (真實評估)

- 從過程中學習、從過程中評估
- 釐定標準
- 透過觀察、記錄
- 分析學生的表現
- 診斷及評估學習情況及能力
- 作出回饋、改善建議
- 調整教學、提高水平

專題研習的學與評過程



實踐專題研習的評估

學生參與

全盤規劃

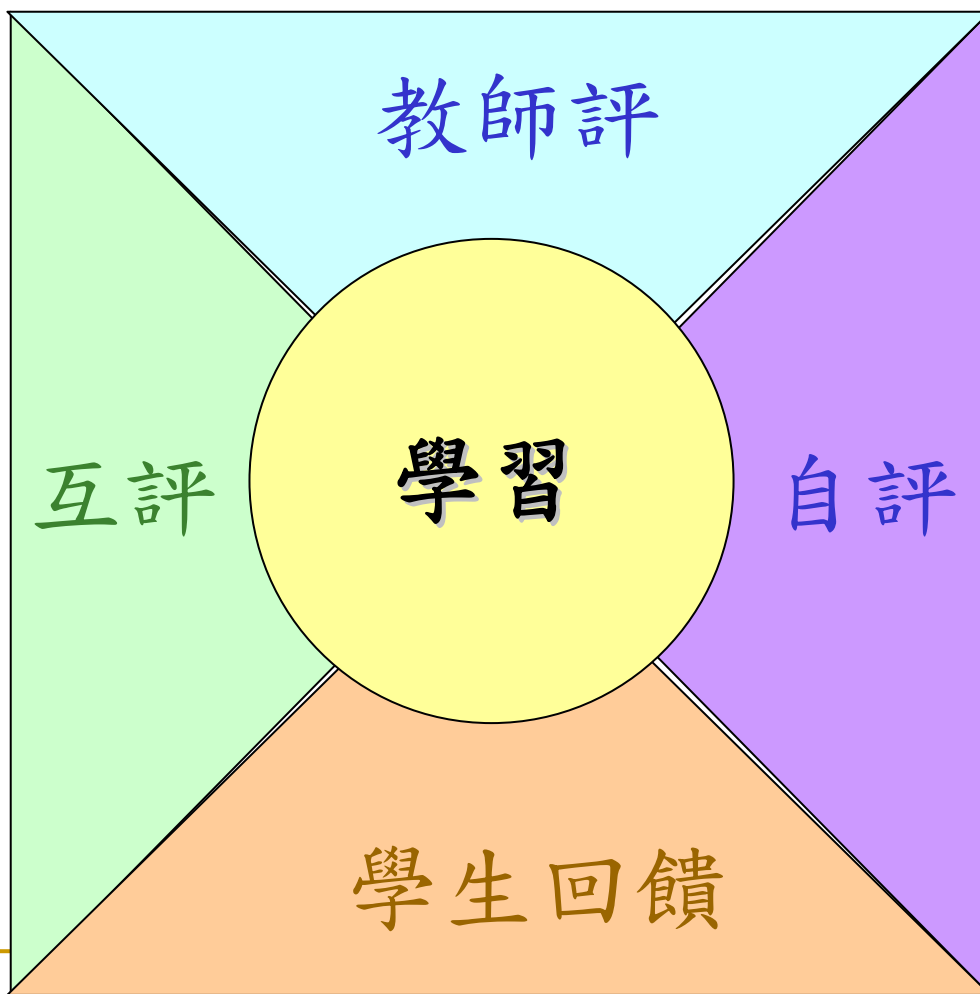
衡量條件

多元工具

實踐專題研習的評估

- 整體 VS 選項
- 一般 VS 科目
- 過程 VS 結果
- 知識 VS 能力
- 分數 VS 評語

實踐專題研習的評估



互評的好處

促進有效學習	協助教師評估
<ul style="list-style-type: none">✓ 閱讀同學作品✓ 觀察同學表現✓ 比較學習目標✓ 交流討論✓ 編制評估表✓ 撰寫學習日誌✓ 聆聽不同意見	<ul style="list-style-type: none">✓ 獲取更全面的資料✓ 評量共通能力✓ 更有效可信

自評及互評活動的工具

■ 互評

- 學習伙伴
- 同儕座談會
- 網上討論

■ 自評

- 學習日誌
- 學習紀錄
- 檢核單

進行自評和互評的必備條件

1. 小組學習訓練→中文科說話及寫作訓練
2. 自評和互評訓練→專圖課
3. 學生清楚理解評估和程序
4. 師生間訂明學習協議或契約

所得分數/評價**真實反映**學生投入的時間和努力

總結性報告

- 評級和評分，是不容易解決的問題！
- 學生的表現，能否用分數來量化表達？
- 研習的多元活動，可用一個分數來總括嗎？
- 多次的計算，會令教師陷入無謂的精密計算？

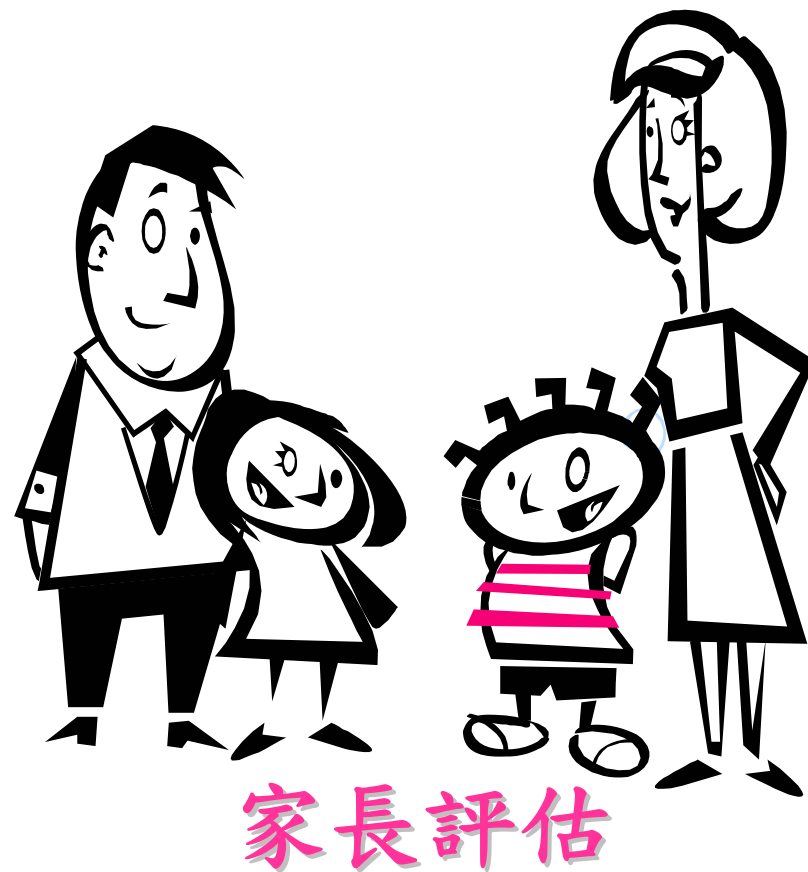
核心工作及關鍵項目來判斷學生的整體表現

如何處理評估結果？

- 評估結果(包括等級、得分及評語)
 - 整理妥當
 - 儲存學生的戶口內
 - 列印評估報告
 - 連同成績表一同派發
 - 家長和學生參考
 - 為下次研習作好準備

專題研習在小學教育的發展潛能

- 發展多元化的評估方向



學習檔案的應用及發展

■ 原來用途

- 文件夾
- 收集習作

■ 演變成為

- 組織學習活動
- 輔助建構知識
- 溝通教學與評估工作

建立學習檔案：對學生而言

■ 記錄

- 研習技能的學習
- 學習進程
- 表達意念的空間

■ 過程

- 不斷修訂
- 潤飾意念

■ 見證

- 學習的變化和成長
- 付出的努力、進步、及成就

建立學習檔案：對教師而言

- 指導學生蒐集重要工作樣本
 - 不浪費時間於資料複製及堆砌
- 了解學生的學習情況
 - 給適時及適切的回饋
- 輔助及督導學生學習過程
 - 引領學生繼續前進

師生定期整理和檢討學習檔案

學習檔案內容

- 閱讀資料的摘要或感受
- 學習手記
- 反思日誌

- 研習計劃
- 學習計劃

- 腦圖及概念圖的設計
- 實驗假設、步驟及觀察記錄
- 考察路線及觀察記錄
- 訪問稿及晤談紀錄
- 問卷設計
- 學習活動的照片及短片
- 學習活動的工作紙

- 同儕評估表
- 自我評估表
- 教師及家長的回饋

家長評估：由家長的適當參與起步

弄清自我角色 演繹恰如其分

子女專題研習 家長莫做槍手

專題
研習

近年專題研習成為學生的主要學習模式，面對形形色色、排山倒海的專題研習，家長應該擔當怎樣的角兒？有專家認為，家長先要了解專題研習為何物，清楚遊戲規則後，在不同的研習階段，提供適當的引導和協助，而非做孩子的槍手！

採訪、攝影：丘梓媛
部分圖片：星島圖片庫

現在的中、小學生，以至幼稚園生都經常要做專題研習，但大部分家長對專題研習只是一知半解，不知應該如何協助孩子。在「不想子女的專題研習被同學比下去」的心態下，不少家長甚至為孩子代勞。香港教育學院數社科技學系高級講師蘇詠梅博士，編寫過多本有關專題研習的專書，她非常反對家長代小朋友做專題研習。「家長應接受分數是用來反映小朋友的實際表現，家長替槍，與小朋友考試偷睇出貓有甚麼分別呢？家長不應把自己讀書時的一套傳統觀念放在孩子身上，而應去了解專題研習究竟是甚麼，再從旁協助小朋友。」



準則參照評量

蘇博士解釋，專題研習所採用「準則參照評量」的方法作評估，而非傳統的「常態參照評量」。老師

■蘇詠梅博士反對家長代子女做專題研習。

不會把小朋友直接作比較，也不會拉curve（見附表），所以小朋友之間毋須互相比較。小朋友只要認識自己的長、短處就可以了，其他同學可視為學習對象。專題研習的目的，是提高學生的學習能力、分析能力、表達能力、溝通技巧、合作精神、創造力等綜合能力，小朋友從中獲得的知識內容只是其次。因此，家長平日多與子女聊天，了解他們對事情的看法，再適當地給予指引，鼓勵他們思考，做專題研習時，適度地提供引導和協助，便是幫助子女的最有效方法。

了解自己角色

學校方面，舉辦專題研習講座有助提高家長的關注和了解自己的角色。早前般咸道官立小學就為家長舉辦講座，邀請了蘇博士擔任講者。與一般專題研習講座不同，今次蘇博士從整個專題研習的研習和評估機制去向家長解釋，包括老師如何構思題目、小朋友如何進行研習、家長在不同階段如何提供協助和學校的評估方法。蘇博士指這樣將有助家長了解研習的目的，減少家長和小朋友不必要的競爭。蘇博士建議，如果時間許可，學校可為家長舉行工作坊，讓家長嘗試做專題研習的滋味，便能體會孩子所遇到的困難。子女進行專題研習時，不同階段，家長應該扮演甚麼角兒呢？

家長評估：由家長的適當參與起步

百變家長角色

一·訂立主題 引導激發

專題研習的題目一般範圍很大，小朋友如何定出自己的研習主題？蘇博士建議家長可以Mind Map的方式，派一些便利貼或小卡紙給小朋友，讓他們寫下聯想詞彙，之後再把詞彙分類，由此定出主題以及裏面的內容。研習的主題可以很富彈性，家長可問問小朋友對主題感興趣的原因，激發他們進行研習的動力，並從小朋友已有的資源、研習方法、組員分工及研習進度幾個方面給予指引。

家長角色：引導和激發小朋友興趣

真實個案：老師要同學以「中國文化」為題進行專題研習，有小朋友建議做「人參」，老師不贊成做這個題目，因為人參太貴，而且需要很長時間才能看到成效。蘇博士認為以小朋友的能力，研習的內容還有很多，例如不同品牌產品的人參成分、服用人參人士的問卷調查、人參的烹調方法、人參的種類和特質等。

二·開展研習 協作程式

1·資料搜集 教導協助

在搜集資料上，小朋友多從圖書館、互聯網、報章及雜誌幾個途徑搜集，家長可教導小朋友搜集資料、閱讀和記錄資料的技巧。

家長角色：教導和協助小朋友解決困難

真實個案：兒子請蘇博士替他影印書本的資料，卻被蘇博士拒絕了。因為影印太方便，很容易令小朋友養成搬字過紙的壞習慣。蘇博士堅持要兒子做筆記，看資料時隨即思考。縱然小朋友寫筆記時難免會有錯漏，修辭造句也未必太好，但這全是出自小朋友之手，家長應該抱持欣賞的態度。

2·訪問及調查 從旁引路

做專題研習時，為了取得第一手資料，小朋友往往需要進行訪問和問卷調查。如須街訪，蘇博士認為家長只須安排成人陪同小朋友，以策安全，至於訪問的工作，就應留待小朋友自己嘗試，由此學習待人接物。

家長角色：提供渠道和實踐體驗

真實個案：有一位母親請途人接受孩子的訪問，途人大多對她不理不睬。反而由孩子親自請途人幫忙，途人欣賞孩子的勇氣又不好意思拒絕他們，大都友善地接受訪問。

3·實地考察及做實驗 帶領支援

進行實地考察和做實驗，是專題研習常有的事。蘇博士指家長不要嫌麻煩，為子女的考察和實驗提供支援，豐富他們的經驗，讓他們從經驗中學習。

家長角色：帶領和支援

真實個案：有一次做「山泥傾瀉」的專題研習，家長帶小朋友到斜坡考察，拍攝現場情況，又點算斜坡上的疏道渠口。回家後，小朋友想出一個實驗：輪流用不同的泥土覆蓋倒轉了的鑊，製作模擬斜坡，然後噴相同分量的水，看看哪一種泥土最易傾斜。在這次實驗中，提供一隻鑊及不嫌孩子可能把家裏弄得一地泥，就是家長對孩子最大的支持。

4·整理資料

小朋友整理資料時，先篩選有用的資料，再依資料的時間順序、地域、性質或因果關係分類，加以分析和歸納，最後得出結論。蘇博士稱，結論主要有四個層面：演繹、解釋、評論和建議，家長可利用以下四個問題，引導孩子思考：

- 從所搜集的資料和結果中，你推斷將會出現甚麼情況？
(孩子回答：我推斷／我估計……)
- 你憑甚麼得出這樣的結果或結論？
(孩子回答：因為……)
- 你對研習結果有甚麼意見？
(孩子回答：我認為／我覺得……)
- 基於研習結果，你有甚麼提議？
(孩子回答：我提議……)

家長角色：傾談和討論

真實個案：蘇博士與兒子從來不會刻意擺出做專題研習的陣勢，而是記着兒子有甚麼問題，平日逛街、吃飯、乘車時一有機會，隨時與兒子以聊天方式，討論專題研習的內容，如能結合當時的環境情況，將可令討論更深刻和生活化。

5·展示成果 鼓勵肯定

專題研習主要透過書面報告、口頭報告、Power Point、模型、錄像等形式來展示。家長除了在技術上提供支援外，最重要是給小朋友鼓勵，給予他們信心的肯定。

家長角色：鼓勵和肯定

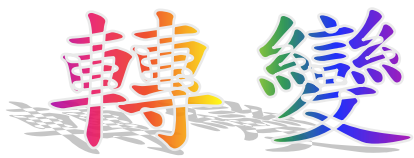
真實個案：蘇博士的兒子有次參加專題比賽，賽前他和組員先在蘇博士面前來一次口頭報告。聽完報告，蘇博士先稱讚孩子哪裏做得好，提升他們的自信心，之後才給予批評。

正式比賽時，兒子一組的表現比之前鎮定多了，亦依從蘇博士的建議加以改善，Power Point改用較大的字體，說話的助語詞也明顯減少了。



家長擔當的角色

- ✗ 冷眼旁觀
- ✗ 得過且過
- ✗ 壓制好奇
- ✗ 不斷責罵
- ✗ 提供答案
- ✗ 求好心切
- ✗ 落手干預
- ✗ 包辦代替
- ✗ 充當槍手



- ✓ 參與支持
- ✓ 提供渠道
- ✓ 激發動機
- ✓ 不時讚賞
- ✓ 鼓勵探究
- ✓ 肯定能力
- ✓ 掌握指導
- ✓ 子女動手
- ✓ 拒絕依賴

家校相應配合 學生主動學習

■ 教師、家長

- 實際期望
- 適當指導
- 改變態度

■ 學生

- 提昇責任感
- 增加積極性
- 加強自信心