

一、 PBL 教案撰寫之原則

1. PBL 教案為 PBL 教學成敗之關鍵，教案就是所謂的「問題」，一個好的教案中會暗藏許多好問題，供學生思考、討論與學習，讓小組學生經由自我學習及團隊合作，來獲得不易遺忘的知識與可解決問題的能力，以達到「醫學整合課程」的教學理想。所以撰寫教案前，通常需要先確立 PBL 課程的教學目標，然後再蒐尋合適案例，撰寫成為合用的教材。
2. 教案儘量以實際病例為骨幹，再配合整體教學之進度與目標，將個案重新整理、編排，依序寫成具有故事性的三幕場景，分在兩週（四小時）內完成討論為原則。為了教案的完整性，可加入一些虛擬的情況，例如人文、社會、心理、倫理、法律等議題。教案的劇情應呈「倒三角形」設計，第一幕的內容要能引導學生做多方向之思考，之後再藉由劇情的進行，逐漸縮小範圍，抽絲剝繭的讓學生發現問題、解決問題，逐步引導學生達到預先訂定的教學目標。
3. 給醫學生的 PBL 教案是要讓醫學生透過自我學習的方法，配合教學進度，去學習一般性的醫學知識，因此務必選擇具代表性而又重要之個案，不要選用很複雜，卻只適合住院醫師學習的個案。尤其針對初次接觸 PBL 課程的醫學系二、三年級的同學，所撰寫的教案並非讓同學們學習鑑別診斷，而是要讓小組學生經由互相討論或爭辯，去發現許多問題 (problem)，經由自我學習及團隊合作，來獲得不易遺忘而且可解決問題的知識，進而訓練學生具有解決問題之能力。.
4. 每個教案需包括兩部份，給學生的部份只有三幕教案劇情及場景；給 tutor 的部份則包括完整的前言、教案劇情、教學目標、學習重點或重要問題提示及參考文獻。
5. 由於 tutor 可能是基礎醫學的老師或非該領域的醫生，因此不要試圖把 tutor 教育成該領域的專家。所以請勿將教科書上的鑑別診斷、治療等教材密密麻麻的抄錄下來，只需簡潔條列重點，讓 tutor 能在學生沒注意到某一個學習重點或重要問題時，適時的給予指引即可。

二、 PBL 教案之內容

1. 封面：教案名稱 (主題要能表現出教學目標，有趣而易記，可選用常見或重要病徵。)
 - a. 標題：一看就知道重點的標題，如無法吸氣的吳太太 (呼吸系統的教案：林佑穗老師)、步履笨拙的小明 (骨骼肌肉系統的教案：馮琮涵主任)等。
 - b. 撰寫者及審查者之姓名。

2. 教案劇幕：

a. 為提昇醫學系同學的英文能力，**PBL 教案請用英文書寫**。請將病例編排為一幕幕的劇情，內容如講故事，使醫學生有身歷其境之感，因此除了描述過去病史外，場景及劇情請使用現在式。

b. 教案第一幕包含病人的主訴、現在的病史與過去病史；第二幕可列出理學檢查、實驗室檢查的結果，以引導學生做病因的推斷。第三幕則可寫出診斷的結果、臨床治療與預防的方法。給醫學系二、三年級同學的**基礎醫學教案**，不必有太多臨床數據、檢查、診斷方法或詳細的治療方法，只需引導同學們討論、學習符合教學目標即可。

3. 教師指南 (Tutor guide) 可用中文書寫，教師指南的內容與考資料應盡量簡化。內容可包括：

a. 前言：列出使用本教案時，學生應具備的背景知識 (prerequisite knowledge)。

b. 教學目標 (learning objectives)

c. 關鍵字 (key words)：劇幕中學生不易了解之名詞解釋。

d. 學習重點 (learning issues)：說明在此劇幕中學生必須討論之重點。

e. 提示問題 (guiding questions)：根據每一劇幕，依據學生之學習重點，寫出相關之簡要問題，提供 tutors 引導方向。

f. 參考資料：簡要之教師參考資料，讓 tutor 能迅速掌握此劇幕中應具備之相關知識，請勿太冗長。

三、 PBL 教案撰寫之注意事項

1. 明確說明教學目標及學習重點。

2. 請勿直接套用住院病歷作為 PBL 教案，教案內容需重新編排。

3. 請勿完全抄襲國內、外已刊登 (包括網路發表) 之教案、病例報告或病理討論之案例。不要讓同學們上網後就能輕易找到該教案的內容。

4. 專有名詞英文簡稱第一次出現時請附全名。

5. 每一個場景的設計要把學生當成是現場面對著該病人或家屬的醫生，場景不要太冗長，有些場景可以設計成對話方式，例如詢問病史部份。

6. 由於 tutor 不一定是臨床醫師或該病例的專科醫師，教師指南須告訴 tutor 在各個劇幕裡面隱藏了那些“問題”及“學習重點”。當學生討論漏了某些項目時，請利用 guiding questions 幫助 tutor，讓 tutor 可即時提問及刺激學生，以引導學生發覺問題，達到教學目標。

四、教案審查

1. 撰寫好之教案交至醫學系後，會先請審查者做書面審查。審查者不一定是該教案的專業專家，但他們比較了解 PBL 之基本原則。
2. 召開教案審查會議，請教案審查者及教案撰寫者共同討論教案內容。
3. 教案交由撰寫者進行修改，英文部份將請英文顧問校稿。
4. 最後由審查委員召集人再確認教案內容無誤後，教案便可使用。