

國立高雄師範大學 GO STARS 6.0 活動成果紀錄表

主辦單位：理學院 生科系 系

一、活動名稱	自然科學領域生物專長教材教法(雙語教學)課程協同教學
二、活動日期、時間	114 年 10 月 20 日
三、活動地點	高師大生科教室
四、主講人、服務單位職稱	鳳山高中生物科黃湘茹老師
五、參與對象、人數	生科系學生 21 人

六、活動報導(約 500 字)

本次板書設計課程，讓參與的準教師們深刻理解到：板書並非僅是將內容抄寫在黑板上，而是教師思考脈絡、知識結構與教學能力的直接展現。許多同學分享，原以為板書只是「形式」，真正重要的是專業內容，但透過老師的示範與講解才發現，板書亂、知識錯往往反映出教師對課本理解的不夠深入，好的板書則能引導學生思考、建立概念架構，甚至能直接提升教學效果。

活動一開始，老師以多組真實板書照片作為例子，帶領大家比較「好的板書」與「不良板書」，並逐項點出內容安排、空間配置、頁碼標示、概念連結等細節。許多同學才驚覺自己過去在課堂中習慣依賴 PPT，很少真正思考如何在有限的黑板空間中呈現邏輯與重點。也有同學拿出自己過去代課時拍下的板書照片比對，發現方向大致正確，更增添繼續練習的信心。

除了概念講解外，老師也分享了教甄板書的實用技巧，例如黑板分區的時間掌握、可自備粉筆、手錶戴右手以便觀看時間等，也提出「少即是多」的原則——板書內容並非越多越好，而是要協助學生抓住最核心、最重要的知識。老師也提醒大家，真正最重要的不是字寫多漂亮，而是知識是否正確、觀念是否精準。因為只要在教學中出現錯誤概念，學生若接收三次以上錯誤訊息，未來便需二十次以上的正確經驗才能修正，可見教師專業的重要性。

在活動的實作環節中，學生們嘗試依據課本自行設計板書。透過實際操作，大家普遍感受到板書的挑戰：黑板只能有一面，內容要濃縮、結構要清楚、流程要掌握，還需兼顧美觀與易讀。許多人表示，明明聽老師講解時覺得簡單，但當自己從零開始設計時才發現困難重重，包括內容取捨、圖像如何搭配文字、每一區塊如何避免互相干擾等。

老師在實作後逐組給予建議，從生物概念的理解、圖像繪製的細節，到語詞可能造成學生誤解的地方，都一一指出。學生們表示，這些都是平常容易忽略的小地方，但卻可能影響學生的學習品質。透過老師精準又不繞彎子的回饋，同學們更明確掌握板書的方向與標準。

課後學生普遍反映，本次課程最大的收穫在於重新認識板書的價值，理解它不僅是視覺上的呈現，更是教學專業的直接體現。板書能幫助學生建立「知識地圖」，也能清楚展現教師的教學邏輯，甚至可以作為鷹架，引導學生上台操作、參與整理重點，增加學習動力。

整體而言，本次活動不只是技巧訓練，更像是一堂「教師專業覺醒課」。無論是內容梳理、教學結構、知識精熟度，或是面對教甄的心理調適，學生們都獲得實質且深刻的收穫。

未來，這些學員若踏入教育現場，相信都能將今日所學運用在教學中，以更扎實的專業與更清晰的板書，帶給學生更好的學習經驗。

六、學生學習心得(約 500 字)

1. 很高感謝老師拿許多板書的範例，給大家看好的板書與不好的板書差在哪裡，之前在高師大附中短暫代課時還沒有上過板書的課，有點不太確定自己會不會做的不對，所以也拿出當時拍的幾張自己的板書照片當作對答案；而我們這一組在課程後半段展示了類似我實際使用過的板書形式，包括樹狀圖、簡易圖示等，老師也提到這是對於學生易於吸收的形式，我能稍微確定自己的板書設計方向沒有太偏，可以繼續努力，這應該是對我來說最大的收穫。
2. 本次最大收穫是徹底打破「板書是『形式活』，專業是『內功』」的割裂認知——直到老師點出「板書亂、知識錯，本質是對課本理解不夠」，才明白：板書的優劣，根本是專業能力的「顯性體現」。過去我總想靠排版、顏色掩蓋自己對知識梳理的懶惰，現在終於懂了：若沒把課本核心嚼透，再花心思的形式都是空殼。給老師的回饋是：特別感謝老師沒繞彎子，直接點出「專業是根」這個核心——沒有堆砌技巧，反而讓我看清教學生涯的根本方向：以後不論備課還是教學，都會先問自己「知識是否準確、梳理是否清晰」，再談板書的形式，這種務實的指引，比任何花哨的方法都有用。
3. 職涯規劃以及實習時該注意及重點學習的事情，還有如何將課本上的知識透過筆記整理並轉成版書教學，在版書上該如何排版以及說明學生最能清楚你的教學，感覺真的是要多練習，然後要多以學生的視角來審視自己的教學是否清楚明瞭，還有資訊正確比字醜版書美觀還來的重要，要真的懂自己想傳達給學生的內容
4. 我認為是黑板上繪圖的部分，雖然最後報告的時候基本上是照著課本上的圖片下去做繪畫，但是在下課過後兩位老師有再將內容進行修正，並且說明在備課的過程中，仍然是需要進行修正的，課本上的內容不一定完全就是正確的，學生在學習過程中是很容易被誤導的。我記得當學習錯誤的資訊超過 3 次之後，就需要再學習正確的相關經驗重複 21 次以上，才有辦法修正成正確的記憶與技能，所以教師在教導相關知識的時候，仍然是需要注意教導的內容以及口語上是否有使用上的誤差，要不然只差一個詞的呼吸作用跟呼吸運動就相差甚遠。
5. 老師給我們看了很多別人寫板書的例子，並幫我們指出優缺點，我才發現我已經離板書好遠了，自從上了大學後在上課看到的幾乎都是 PPT，筆記也都是聽老師講的課之後自己加到下載下來的 PPT 上面，在老師讓我們自己設計板書的時候才發現這個比設計簡報難了很多，不像簡報可以分出很多頁或延伸很多點，黑板只有一塊，設計板書時要很清楚自己等等上課的流程與要講的重點，而且最重要的是要讓學生容易看懂，明白了親自去做之後才能知道的挑戰。

七、活動照片 (4-6 張)

<p>說明板書結構</p>	<p>說明板書的重要性</p>
<p>師培生認真討論</p>	<p>師培生認真聽課</p>
<p>師培生實作 1</p>	<p>師培生實作 2</p>
<p>八、其他附件(海報，若無免附)</p>	