

國立高雄師範大學 GO STARS 6.0 活動成果紀錄表

主辦單位：理學院化學系

| | |
|-----------------|--|
| 一、活動名稱 | 114 年度教案設計成果發表 |
| 二、活動日期、時間 | 114 年 6 月 |
| 三、活動地點 | 寰宇大樓 4 樓 403 教室 |
| 四、參與對象、人數 | 高師大化學系李冠明教授以及師資生(28 人) |
| 五、活動報導(約 500 字) | <p>國立高雄師範大學化學系於 114 年 6 月 5 日、6 日及 13 日，舉辦化學教案設計與發表會，徵詢共 28 位師資生個別上台進行 15 分鐘的教案發表。此次活動的核心目標在於培養學生將所學專業知識轉化為教學實務的能力，並透過同儕觀摩與教師回饋，提升課程設計與口語表達的專業素養。</p> <p>活動過程中，每位同學皆需從課綱目標出發，設計完整的化學教學教案，並以多媒體簡報、實驗操作或互動問答的方式呈現。現場氣氛活潑，同學們不僅展現了化學知識的紮實基礎，也展現出創新教學的巧思。例如，有同學將抽象的化學概念轉化為生活中的案例，有的則透過小組討論與即時測驗，強化學生的參與感。</p> <p>在發表後，指導老師與同儕們會針對內容架構、教學策略、語言表達及時間掌控等面向提出建議，讓每位同學都能從回饋中獲得具體改進方向。許多學生也反思到，雖然設計教案需要投入大量心力，但在過程中能夠培養邏輯組織能力與臨場反應，對未來投身教育或研究領域都十分重要。</p> <p>28 份教案名稱如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 原來顏色不一定要染出來？ ● 探索蓮花自潔效應與奈米材料的奧秘 ● 神奇的奈米銀 小分子，大用途！ ● 「銀」不只是閃亮亮——走進奈米」的神奇世界 ● 探索彩蝶現象的奧秘 ● 膠體溶液的世界 ● 看不見的抗菌力量：認識銀奈米粒子與日常應用 ● 蓮花效應：奈米世界的自潔力量 ● 出淤泥而不染-蓮葉自潔的秘密 ● 走進奈米世界-從微觀看見未來科技 ● 金奈米粒子在疾病快速診斷中的應用 ● 蓮葉自潔小秘密-蓮花效應探究設計者 ● 歐洲彩繪玻璃奈米科技-探索中世紀藝術與現代科學融合 ● 耐燃奈米材料：更厲害的防火小幫手 |

- 奈米材料與變色現象
- 自然界的奈米現象
- 光觸媒：光的魔法清潔術
- 生活中的奈米科技
- 關於奈米材料
- 探索奈米紙的秘密
- 奈米碳管材料
- 彩蝶效應-蝴蝶擁有美麗翅膀的秘密
- 奈米科技應用
- 奈米材料的神奇世界表面積與表面效應
- 奈米材料與日常應用的奇妙世界
- 奈米材料與生活之應用
- 奈米壁虎俠：牆壁吸附的超級英雄
- 自然界與生活中的奈米科技

此次活動圓滿落幕，不僅讓師資生更深入體驗教師專業的核心工作，也讓大家意識到化學教育並非單純的知識傳授，而是一種能啟發思考、連結生活並促進學習的藝術。

六、學生學習心得(約 500 字)

參與這次教案設計與發表的過程，對我而言是一段極具挑戰也收穫滿滿的學習經驗。一開始拿到題目時，我發現自己雖然熟悉化學知識，卻不一定能立刻轉化成條理清晰、容易理解的教學內容。為了設計出完整的教案，我必須仔細思考課程目標、學生的先備知識以及適合的教學策略，這過程讓我深刻體會到「會讀書」和「會教學」之間的差異。

在準備過程中，我特別嘗試將艱澀的化學概念融入生活情境，例如利用日常用品來說明化學反應，或設計小型互動活動增加學生的參與感。這不僅讓我更有動力去思考化學知識的應用，也訓練自己用淺顯的語言表達複雜的概念。

實際上台發表的 15 分鐘，是對我勇氣和臨場反應的考驗。雖然一開始緊張，但隨著內容逐步展開，我逐漸找回自信，也能感受到台下同學的專注與回饋。發表結束後，老師與同儕給予我具體建議，讓我更清楚自己在時間掌控與重點呈現上的不足。這些回饋對未來的改進非常寶貴。

總結來說，這次教案設計與發表不僅讓我更熟悉如何規劃一堂課，更讓我體驗到身為教師應具備的專業與責任。我相信，這段經驗將成為我未來不論走上教育或其他專業領域的重要養分。

七、活動照片 (4-6 張)







