

卓越教學助理班級經營獎勵申請

分析化學(二)實驗/D332301170B

化學分析 (二)實驗

課程類別:實驗課程

課程時數:每周三小時

課程年級:化學三乙

授課教師:李慧玲

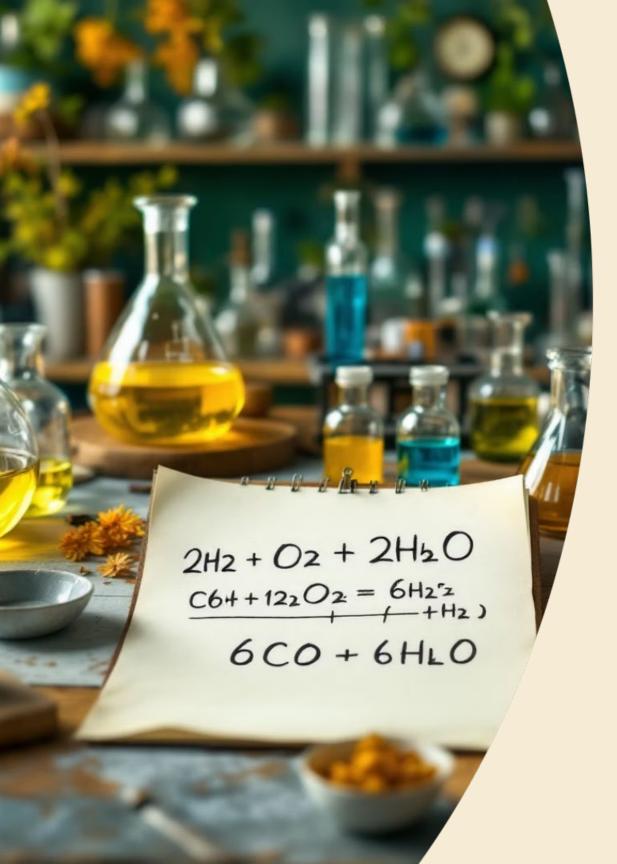
擔任分析化學(二)實驗助教,協助33位學生學習儀器分析技術

分享人:黄品佑

2H2 + O2 + 2H2O $C6++122O_2=6H_2^{r_2}$ 6CO + 6HLO

助教角色與責任

- 安全監督 確保學生配戴防護裝備
- 儀器操作指導 示範實驗儀器架設使用
- 儀器原理教學 協助連結實際操作與理論知識

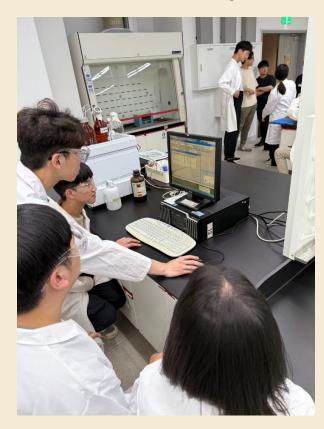


經營活動課程

- 留意學生是否正確配戴各項必要的安全防護 裝備,並觀察是否有任何可能危害自身或他 人安全的行為,以確保實驗期間的整體安全
- 利用數位輔助裝置,從旁協助學生將實際操作的儀器與課堂上學過的理論知識與教材圖示相互連結在一起,以提升理解及應用能力。

實驗遭遇問題時,適時給予協助,並透過啟 發式的引導方式,讓學生學習到遇到困難時 該如何去解決及處理

重要成果紀要照片



HPLC結果解析 向學生解釋高效液相層析結果



循環伏安儀示範示範繼魚夾連接至電極



原子放光光譜儀講解 解說儀器運作原理



數位教學輔助工具



行動裝置

操作影片

TronClass平台

手機

平板

說明實驗操作流程影片

進行線上測驗 繳交實驗數據 課程事項傳達

如何輔導狀況不佳的學生

減輕緊張不安 幫助面對複雜儀器操作

建立人際連結提供學習與生活指導



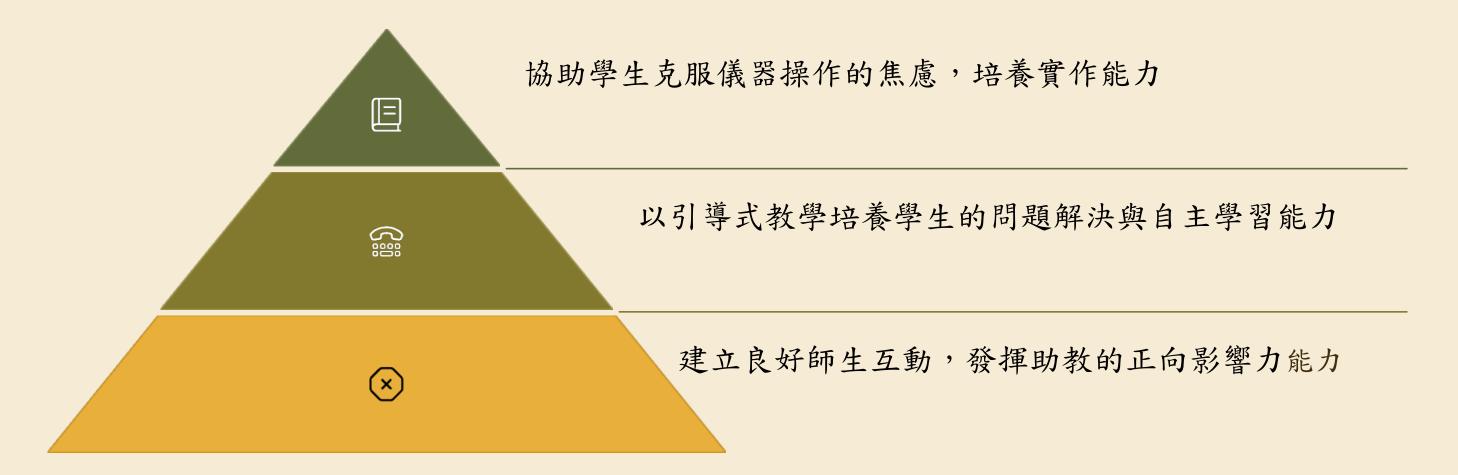
理論實務連結 將抽象知識與操作結合

即時回饋修正培養正確實驗技巧

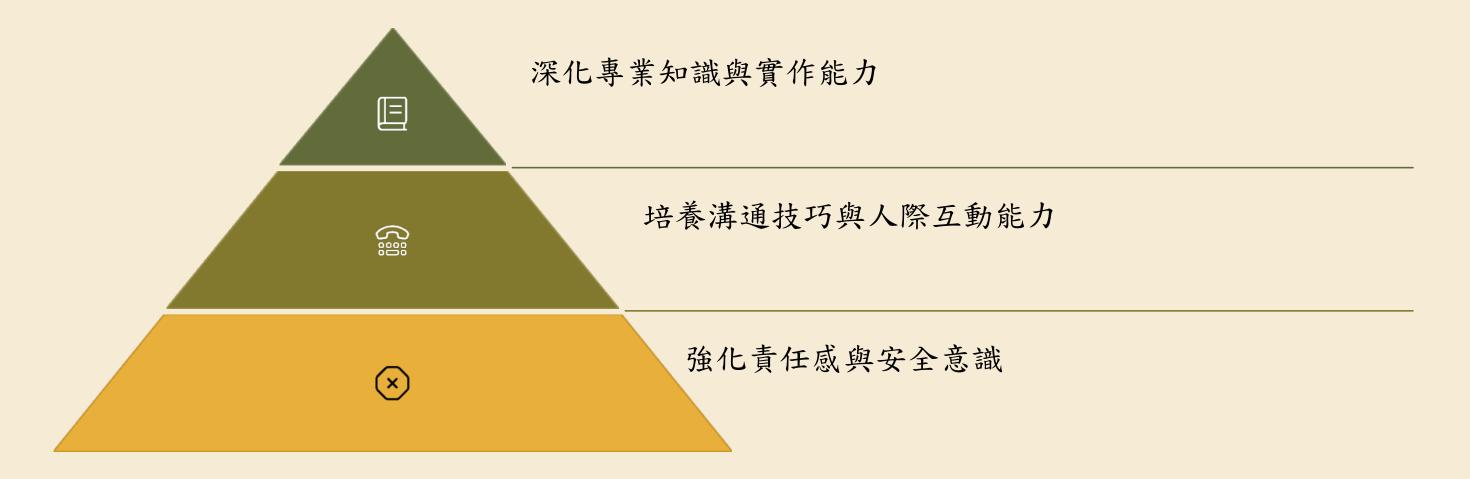
培養學生自主學習

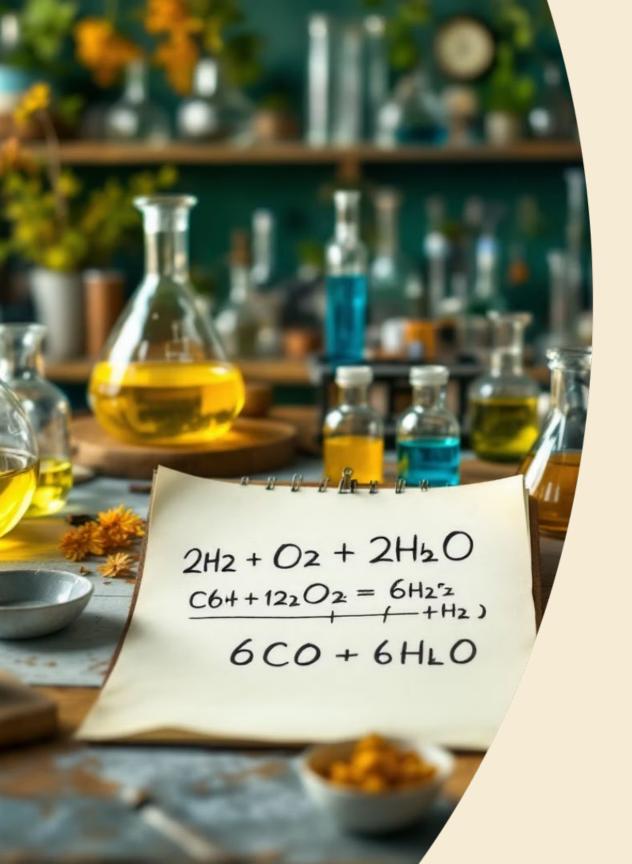
在對儀器原理進行簡單講解之後,我會讓學生嘗試自己操作儀器 進行實驗,但若學生在使用過程中,遇到相關問題,我會以提示 的方式給他們想法,讓學生思考再遇到問題時該如何解決,這不 只是訓練了學生自主思考的能力,也能讓他們更知道在面對問題 時該如何處理,也可以使他們在成功解決時增加了自己的自信心, 也能夠使他們增加對於化學的熱愛。

執行成效-對於學生影響



執行成效-對於自身影響





感謝聆聽