

化學科教學計劃

一、教學目標：

(一) 認知目標

1. 學生能理解化學在生活中的應用與重要性。
2. 學生能掌握化學基本原理與實驗方法。
3. 學生能分析生活現象中的化學原理。
4. 學生能統整化學知識，應用於跨科探究與問題解決。

(二) 技能目標

1. 學生能操作基本化學實驗，並能正確記錄與分析數據。
2. 學生能使用科學筆記進行報告與實作記錄。

(三) 情意目標

1. 學生能將化學知識應用於日常生活中。
2. 學生能培養尊重自然與重視環境永續的態度。

(四) 素養導向

學生能具備探究與實作能力，展現於問題解決、團隊合作及跨領域應用中。

二、教學內容：

(一) 教科書：跨科探究與實作 / 廚房的科學 (洪碩靖 著)

(二) 教師自編講義及實驗講義

三、教學方法：

(一) 教材編選

收集相關文獻、製作教學簡報、選用實驗教材、輔以影片與案例。

(二) 教學方法

1. 確立教學目標，設計探究與實作活動。

2. 指導學生正確操作化學實驗，強調數據分析與討論。
3. 運用日常生活案例，引導學生理解化學原理。
4. 鼓勵小組合作，培養科學探究精神與問題解決能力。
5. 配合108課綱，重視探究、實作、討論與反思。
6. 培養學生應對跨科整合與素養導向考題的能力。

四、教學評量：

(一) 定期考查

1. 第一次期中考 (實作報告) 20%
2. 第二次期中考 20%
3. 期末考 (實作報告) 20%
4. 平時表現 (課堂參與、作業訂正、科學筆記等) 30%

(二) 作業與報告

平時作業、分組實驗報告、科學筆記及學習成果檔案，佔30%。

五、其他配合事項：

- (一) 學生家長：配合108課綱精神，給予學生適度自主學習空間。
- (二) 學生：需具備主動探究與合作學習之態度，以達成課程目標。