

桃園市立壽山高中 105 學年度多元選修課程教學計畫

授課教師：黃宇薪(暫定，待確認該年段任課 309、310 班級之化學教師)

授課年級：高三

課程名稱：科學與生活

使用書籍：選修化學

每週節數：1 節

一、教學理念與期望

透過學習進而熟悉化學專業語言，建構重要概念，認識量化分析及化學資訊解析，以培養學生利用論證、思辨、解析、發現及解決問題等智能建立科學思考的方法與態度。

二、教學目標

繼續『高中必修科基礎化學』的基礎化學教育，充實學生對化學原理與知識的探索，增進學生對化學的認知，冀能銜接大學或進階課程，確立基本治學方針。

三、授課方式

課堂講述問答、分組討論

四、評分方式

課堂問答、習題作業、紙筆測驗

五、授課大綱

(第一學期)請列出 18 節的內容

主題	教學內容	上課時數
原子的世界	氫原子光譜、波耳氫原子模型	4
分子的結構	價鍵理論	4
水溶液	溶液的性質	4
緩衝溶液	認識緩衝溶液及其應用	3
電池	了解電池的構造	3

(第二學期)請列出 18 節的內容 (高三 14 節)

主題	教學內容	上課時數
生活中常見的元素及其性質	由週期表認識生活中的物質	3
生活中常見的化合物	由組成元素推廣至化合物的組成與性質	3
生活中的有機化學	有機化合物的反應性	5
認識材料	材料的化學組成及其應用	3