

表 T-4 前鎮高級中學【生活化學】課程規畫表

課程名稱	生活化學	課程類別	<input type="checkbox"/> 校訂必修 <input checked="" type="checkbox"/> 多元選修 <input type="checkbox"/> 加深加廣選修 <input type="checkbox"/> 補強性選修 <input type="checkbox"/> 彈性學習 <input type="checkbox"/> 團體活動
課程說明	<p>「生活化學」課程為高一多元選修課程，每學期一學分共開設兩個班，在周二及周三第七節、八節實施，科內教師希望開設一門將複雜的學科知識降低，強調以真實經驗出發，理解化學現象，實作型的學校特色課程，並多元的產出學習成效、提升學習成就，強調趣味性及實用性，期許啟發高一學生對化學的興趣，因應新課綱並結合本校學生學習圖像，讓學生面對生活的情境，透過小組的方式進行科學討論與實作，並能適當地觀測與紀錄，並從中推論與結論。</p>		
授課對象	高一學生		
任課老師	本校化學科教師	課程時數	每週_2_節，共_4_學分
開課年級	<input checked="" type="checkbox"/> 一年級	每班修課人數	_20_~_30_人
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 從生活上的現象找出關鍵的概念，並運用本身已有的知識或技能，嘗試探索相關資訊，找出有關連的概念及變項。 2. 訓練學生實驗操作與記錄的能力，以培養正確的科學態度。 3. 能從實驗的過程界定證據、推論、結論。 4. 本課程具趣味性、生活化、且操作簡單盼能引起學生對科學之熱情。 5. 培養本校 107 課綱探究與實作課程之先期能力，基於證據與實作解決問題。 		
與十二年國教課綱對應之核心素養	A1 身心素質與自我精進 (學生圖像 Joy) A2 系統思考與解決問題 (學生圖像 Science) A3 規劃執行與創新應變 (學生圖像 Science) B2 科技資訊與媒體素養 (學生圖像 Culture) C2 人際關係與團隊合作 (學生圖像 Joy)		

課程架構		
與其他課程 內涵連繫	縱向	課程規劃時應注意與國中九年一貫課程自然及生活科技學習領域教材基礎化學教材的銜接，並著重在學生的科學思考、探究能力，引導其培養自主學習的能力與科學素養。並在廣泛地的培養學生求知態度中，拔尖科學研究人材。
	橫向	透過主題任務式的學習，引導學生學習解決問題的知識與態度。並藉由跨科的學習機會，了解生活中真實問題的知識多樣性，並學習統整、組織知識與經驗，使學習內容產生真實的意義。
教學方法 或策略	講述法、分組實作、科學紀錄撰寫、成果競賽	
學 習 評 量	紙筆測驗、成果展現、紀錄撰寫評量、分組報告成績	
規劃內容	單元主題	單元學習內容
	一	解說、分組..等
	二	肥皂泡之探討
	三	天氣瓶製作
	四	探討自製天氣瓶
	五	化學彈力球
	六	汽水大砲
	七	汽水大砲
	八	捕魚趣

表 T-4

	九	捕魚趣
	十	乙炔製備與競賽
	十一	氣體的製備
	十二	粉筆的電解
	十三	化學式主題桌遊
	十四	化學鐘乳石
	十五	校園葉綠素萃取
	十六	校園葉綠素萃取
	十七	化學搖搖樂
	十八	免烤蛋糕製作
	十九	棉花糖製作
	二十	學期分享週
	環境與教學 設備需求	實驗專科教室、化學藥品及簡易耗材