

全國高中優質化暨前導學校【未來學習研討會暨博覽會】

亮點課程/教學方案說明書

課程名稱	高二自然班群 製皂快樂		
探討議題 (不可複選)	<input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 媒體識讀/素養 <input type="checkbox"/> 數位學習 <input checked="" type="checkbox"/> SDGs與全球公民素養	<input type="checkbox"/> 自主學習 <input type="checkbox"/> 地方學 <input type="checkbox"/> 新興科技 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 其他	
授課教師	王貞琇、王淑珍、何景行、周淑華、柯玫仰、簡提穎		
學校名稱	桃園市私立復旦中學		
與十二年國 教核心素養 之關連性	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進	<input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達	<input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識	<input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作
課程類型	<input type="checkbox"/> 部定必修 <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"/> 彈性學習時間 <input type="checkbox"/> 增廣/充實選修課程 <input type="checkbox"/> 補強性選修 <input type="checkbox"/> 其他：		
參與學科	家政科、化學科、歷史科、地球科學		
課程理念與 目標	<p>清潔劑在生活中使用普遍且對環境影響深遠，本課程藉手工皂、液體皂及除菌液等實作過程，跨科合作，積極落實環境教育與美感教育，追求有質感的生活。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過實作的體驗，以科學精神解決生活問題並能深入了解及運用。 2. 藉由清潔劑、手工皂實作，增加對化學、家政與生醫等領域的了解，進而探索職涯。 3. 透過口述歷史探討製皂沿革的認識，學習收集一手資料的方法技巧。 4. 透過小組合作討論發表，分享探索過程及發現，增加學生的表達力、探究與實作的能力。 		
課程與教學 設計 (教學方法、 媒材、評 量、策略 等)	<p>【教學方法】</p>  <p style="text-align: right;">Spiral Curriculum Model</p>		
	<p>各科教師協作，搭配實作探究、資訊素養及團體合作教學的策略，進行分組學習，期待學生快樂地學習並具備應用在生活上的能力，包含以下課程內容。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 實作：認識五款手工皂的製作流程、各種階段的體驗。 2. 理論介紹：各種手工皂差異、油脂皂化價及INS值、原料與膚質探討等。 3. 產品設計包裝基礎理論與實作。 4. 口述歷史：認識古今洗澡清潔的文化沿革，淺談訪談技巧。 5. 小組主題探究訓練：素材有探究與實作、科學閱讀、曼陀羅法等主題探究方式，帶領學生採用小論文的標準格式完成小組探究，養成學生對於製作手工皂理論的自我精進能力。 6. 世界咖啡館：期末成果發表及探索分享。 <p>【教學媒材】 教師社群自編教材，包含簡報、講義、學習單、自評表、文章閱讀、探究計畫，並多方充實及利用圖書館、專業教室資源進行課程。</p> <p>【教學評量】 召開課程社群會議擬定評分標準說明，內含自評與他評、個人及小組評分方式，發展評量指標，以其為評分依據，並提供給學生參考。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 高層次紙筆評量：手冊筆記評比與專題報告。 2. 實作評量：實作手工皂與手工皂包裝。 3. 發表法：探究與實作發表。 		

1. 增進學生探究與實作能力。
2. 增進學生資訊能力。
3. 增進團隊合作能力。
4. 能將所學應用於生活。
5. 增進學生發表能力。

【具體成果】

1. 專題報告成果發表：三年課程發表手工皂製作相關之小組專題報告共24篇。
2. 學生期末回饋：(摘要)

學生學習
表現與成果

- (1) 我印象最深刻的是各組拿到餅乾，用文字描述外型後到別組猜內容物的活動，這是我第一次以這樣的方式來學習外包裝的呈現技巧，不是單單只有文字，很有趣也很實用!還有自己利用紙膠帶設計外盒，熱縮真的是很特別的體驗，彷彿我們是商家般，從製作、加工、包裝到行銷，都一步步完成，很有成就感，也很謝謝老師們設計課程的用心。(109, 巫○瑄)
- (2) 學習與收穫:1. 對word排版更熟練;2. 資料蒐集與整理能力;3. 學會製作手工皂與除菌液。
遇到困難與應對:1. 手工皂trace時間過長，耽誤課程進行→猜測導致原因，如油品添加過量或不足、精油特性所致等，在下次製作時謹慎處理;2. 工作分配不當，某些組員不協助完成作業→適當的分工，讓每人都有事處理。
- 心得感想:在本次課程中，我收穫最多的是排版的功夫，在與同學、老師請教後，使我更熟悉如何操作。此外，因為在課堂中，大部分時間是以小組為單位，團體行動。因此，我學會如何與組員溝通，協力完成報告。我原先對同組同學分數皆一致，深感不公，但換個方向思考，這即是希望每個小組在良性溝通後分工合作。雖然有些組員明顯付出較少，甚至絲毫不理會他人看法，但是，我透過合理的分配工作，成功讓同學多一點貢獻，化解同學間的衝突。(110, 黃○嘉)

學生課堂學
習照片
(2張)



於打皂、入模後二週進行脫模，然後會進行切皂、晾皂、酸鹼值檢測、包裝。圖為同學脫模後進行切皂。



課程鼓勵同學提問、尋找解答、發現發表，圖為利用圖書館合作學習區，同學針對問題查找資料討論的情形。