

## 附錄一

## 期末社團問卷

同學您好：

本學期社團(美研社)已告一段落了，老師十分高興能有機會和同學們一起玩美妝品DIY，同學們真的很優秀，在實作的過程中非常感謝大家的配合。在學期的尾聲中，老師希望同學們能夠真誠的告訴我們，您對於本社團的感覺，好讓我們知道如何修改未來的社團活動，您的意見是非常寶貴的喔，所以，請您務必認真填寫啦！再次感謝同學們的配合與付出！！

班級： 座號： 姓名：

一、對於已參加的教學活動，請您就以下項目，勾選一個您認為恰當的選項。

	非常 同意	同 意	普 通	不 同 意	非常 不同意
<b>一、 透過天然精油防蚊液製作可以</b>					
1.幫助我理解相關概念的科學原理。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.使得我覺得學習科學有趣。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.提升我解決問題的能力。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.增進實驗技能	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>二、 透過茶樹精油抗菌洗手精的製作可以</b>					
5. 幫助我理解相關概念的科學原理。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.使得我覺得學習科學有趣。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.提升我解決問題的能力。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.增進實驗技能	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>三、 透過簡易乳液的製作可以</b>					
9.幫助我理解相關概念的科學原理。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.使得我覺得學習科學有趣。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.提升我解決問題的能力。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.增進實驗技能	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>四、 透過晚安凍膜的製作可以</b>					
13.幫助我理解化學的相關概念。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.使得我覺得學習化學有趣。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.提升我解決化學問題的能力。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.增進實驗技能	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>五、 透過護唇膏的製作可以</b>					
17.幫助我理解相關的概念。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 臺灣化學教育

18. 使得我覺得學習科學有趣。

    

19. 提升我解決問題的能力。

    

20. 增進實驗技能

    

#### 六、透過護髮膜的製作可以

21. 幫助我理解相關的概念。

    

22. 使得我覺得學習科學有趣。

    

23. 提升我解決問題的能力。

    

24. 增進實驗技能

    

#### 七、透過小組設計與發表活動可以

25. 幫助我理解相關的概念。

    

26. 使得我覺得學習科學有趣。

    

27. 提升我解決問題的能力。

    

28. 增進實驗技能

    

#### 八、參加美研社可以

29. 幫助我理解相關的概念。

    

30. 使得我覺得學習科學有趣。

    

31. 提升我解決問題的能力。

    

32. 增進實驗技能

    

33. 在參加美研社之前，我認為學習化學是很有趣的。

    

34. 在參加美研社之後，我認為學習化學是很有趣的。

    

35. 在參加美研社之前，我認為我的實驗能力不錯。

    

36. 在參加美研社之後，我認為我的實驗能力不錯。

    

37. 若學校舉辦類似社團我會再參加

    

38. 我會鼓勵同學或學弟/妹參加學校舉辦類似社團

    

## 二、開放式問答題

### 1. 請同學排序下列實驗活動：(以 1-5 排序)

製作活動	最有幫助	最有趣	提升解決問題的能力	增進實驗技能	還想深入研究
天然精油防蚊液製作					
茶樹精油洗手精的製作					
簡易乳液的製作					
晚安凍膜的製作					
護唇膏的製作					
護髮膜的製作					

### 2. 請同學寫下參加美研社的感想(50 字以內)



## 學生參加美研社感想

一開始根本不知道美研社是做什麼的,也不會期待什麼,但是進來之後做實驗,動手作許多市面上的化妝品等,覺得很好玩,而且我也學到滿多實驗技巧,所以「我會一直參加這個社團喔~~~!! VV  
YA~我是社長☺

參加了之後,學到了很多東西,而且原本以為這些東西很困難,但沒想到我可以在2節課中,製作出那麼精美且天然的保養品,更重要的是非常實用,且過得很充實、開心!

參加美研社後,學到了許多實驗技能,之前也不喜歡做實驗,不過美研社的實驗都是很活潑、好玩的實驗而不是很死板的。每次都可以用天然的原料製成最天然的保養品,所以真的是有趣而且每次的保養品都很好用,是個很棒的社團呢!~

本來以為這個社團很無聊,但在做實驗和使用時,覺得很好玩,下學期也會想參加。

一開始並沒有很高的興趣,但是比想像中玩樂程度還要好玩,並提升很多實驗技能。

## 臺灣化學教育

## ■ 附錄三

表 3 高二多元選修「保養品製作與商品設計」課程規畫表

課程名稱	保養品製作與商品設計		學分數	2
師資來源	<input type="checkbox"/> 校內單科 <input checked="" type="checkbox"/> 校內跨科協同 <input type="checkbox"/> 跨校協同 <input type="checkbox"/> 外聘			
課綱 核心素養	A 自主行動	<input 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 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	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 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	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 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 引導學生在能力範圍內設計具有挑戰性的實作內容，並且思考實作和探究問題之間的連結與啟發。</li> <li>2. 實作活動實行分組教學，採取異質分組。引導學生從小組活動中培養團隊分工與合作。</li> <li>3. 適當利用口語、文字、圖像、影音或實物等表達方式，呈現自己或理解他人的探究過程與成果。</li> <li>4. 正確運用科學名詞、符號或模型，呈現自己或理解他人的探究過程與成果。</li> <li>5. 從商品設計過程，培養學生藝術涵養與美感素養。</li> </ol>			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	第一週	課程介紹/課程分組	小組商品 LOGO 設計、風格與商品需求設定	
	第二週	洗手精:教學影片+實作	界面活性劑、抗菌劑種類、功用與限制，自製洗手精	
	第三週	商品包裝設計:洗手精	打孔機裝飾:商品標籤、包裝盒、成分卡	
	第四週	身體乳液:教學影片+實作	乳化劑、基礎油與玻尿酸的成分與功能，自製乳液	
	第五週	商品包裝設計:身體乳液	打孔機裝飾:商品標籤、包裝盒、成分卡	
	第六週	晚安凍膜:資料查詢+實作	各類晚安凍膜的功能與使用條件，自製晚安凍膜	
	第七週	商品包裝設計:晚安凍膜	打孔機裝飾:商品標籤、包裝盒、成分卡	
	第八週	化妝水:資料查詢+實作	各類花水的功能與適用條件，自製化妝水	
	第九週	商品包裝設計:化妝水	紙膠帶裝飾:商品標籤、包裝盒、成分卡	
	第十週	美白霜:資料查詢+實作	各類萃取液的性質與功能，自製美白霜	
	第十一週	商品包裝設計:美白霜	紙膠帶裝飾:商品標籤、包裝盒、成分卡	
	第十二週	護唇膏:資料查詢+實作	各類油脂的功能與使用條件，自製護唇膏(熱作型)	
	第十三週	商品包裝設計:護唇膏	印章裝飾:商品標籤、包裝盒、成分卡	
	第十四週	小組整體產品設計	品牌名稱、理念、客群、產品種類等	
	第十五週	小組整體產品實作	小組製作風格一致的保養品	
	第十六週	整體產品包裝設計	小組製作風格一致的包裝設計	
	第十七週	小組整體產品廣告設計	拍照、宣傳海報、製作期末成果發表 ppt	
	第十八週	口頭報告	小組整體產品發表會	
第十九週	學習歷程檔案	如何製作學習歷程檔案		
	小計	19		
學習評量	1.上課參與 20% 2.實作評量 40% 3.口頭發表 20% 4. 期末小組成品 20%			
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 工程 <input checked="" type="checkbox"/> 數理化 <input checked="" type="checkbox"/> 醫藥衛生 <input type="checkbox"/> 生命科學 <input type="checkbox"/> 農林漁牧 <input type="checkbox"/> 地球環境 <input type="checkbox"/> 建築設計 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 社會心理 <input checked="" type="checkbox"/> 大眾傳播 <input type="checkbox"/> 外語			

## ■ 附錄四

## 保養品與包裝設計期末小組討論單

## 高二多元選修

## 一、小組名單: (請填寫班級、座號、姓名)

組長: \_\_\_\_\_

組員: \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_

## 二、選定保養品:(每組製作共\_\_樣商品)

須包含商品名稱標籤、商品外盒、商品成分卡、小組禮盒。

保養品名稱	保養品製作者	包裝設計者	

禮盒包裝設計與陳列方式: \_\_\_\_\_ (需考量商品陳列於禮盒內的方式)

## 三、包裝設計討論:

1. 品牌名稱: \_\_\_\_\_

5. 品牌口號: \_\_\_\_\_

2. 品牌理念和想法: \_\_\_\_\_

6. 品牌風格: \_\_\_\_\_

3. 品牌主視覺色彩(主色調): \_\_\_\_\_

7. 客群: \_\_\_\_\_

(年齡、性別、節日)

4. 保養品氣味: \_\_\_\_\_

8. 保養品顏色: \_\_\_\_\_

## 四、發表會分工:

1. 海報設計: \_\_\_\_\_

3. 商品照: \_\_\_\_\_

2. 報告人: \_\_\_\_\_

4. PPT 簡報資料: \_\_\_\_\_

## 評分項目: 設計理念、產品創新、原料適用、配方適用、產品品質、香味顏色、產品設計、海報設計、口語表達、簡報設計。